

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMATIK DENGAN PENDEKATAN
INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DI KELAS 4 SEKOLAH DASAR
ISLAM RAUDLATUL JANNAH SIDOARJO**

LAPORAN TESIS

**Oleh:
NURIL NUZULIA
12760003**



**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYYAH
PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
MARET 2014**

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMATIK DENGAN PENDEKATAN
INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DI KELAS 4 SEKOLAH DASAR
ISLAM RAUDLATUL JANNAH SIDOARJO**

TESIS

**Diajukan kepada Sekolah Pascasarjana
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk memenuhi beban studi pada
Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah**

Oleh:

NURIL NUZULIA

12760003



**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYYAH
PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
MARET 2014**

LEMBAR PERNYATAAN
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuril Nuzulia
NIM : 1276000
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)
Alamat : Ds Janti Rt: 9 Rw: 2, Kec Tarik, Kab Sidoarjo
Judul Penelitian : **Pengembangan Buku Ajar Tematik Dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di Kelas 4 Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar rujukan.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 3 April 2014

Hormat saya,



Nuril Nuzulia

NIM. 12760003

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul : Pengembangan Buku Ajar Tematik Dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama Di Kelas 4 Sekolah Dasar Islam Rudlatul Jannah Sidoarjo, ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal 29 April 2014.

Dewan Penguji,

Dr. Marno, M. Ag., Ketua
NIP. 197208222002121001

Dr. H. Suaib H. Muhammad, M. Ag., Penguji Utama
NIP. 195712311986031028

Dr. H. Agus Maimun, M. Pd., Anggota
NIP. 196508171998031003

Dr. H. Wahidmurni, M. Pd, Ak., Anggota
NIP. 196903032000031002

Mengetahui,

Direktur PPs,
Prof. Dr. H. Muhaimin, MA.
NIP.195612111983031005

ABSTRAK

Nuril Nuzulia, 2014, Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di Kelas 4 Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI). Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Dr. H. Agus Maimun, M. Pd, (II) Dr. H. Wahidmurni, M. Pd, Ak

Kata Kunci : Pengembangan, Buku Ajar, Tematik, Integrasi Sains dan Agama.

Pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama pada siswa kelas 4 Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo ini didasarkan pada kenyataan bahwa belum tersedianya buku ajar tematik dengan berbasis integrasi sains dan agama. Hasil pengembangan ini dimaksudkan untuk dapat memenuhi kebutuhan sarana pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar Islam yang dalam kenyataannya pembelajaran tematik terpisah dengan agama, sehingga dibutuhkan kesinambungan mengenai model pembelajaran yang akan diterapkan. Jika materi umum selama ini berjalan sendiri, maka selayaknya pembelajaran tematik dengan materi umum diintegrasikan dengan agama.

Pembelajaran tematik merupakan bagian dari pembelajaran yang terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga siswa akan memperoleh keutuhan pengetahuan. Selain itu, dengan penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar akan sangat membantu siswa, karena sesuai dengan tahap perkembangannya siswa masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan.

Dalam pengembangan bahan ajar ini, pengembang menggunakan model desain pengembangan Dick and Lou Carey. Prosedur pengembangan model ini terdiri dari sepuluh tahap yaitu: (1) *Identifying Instructional goal* (mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran), (2) *Conducting Instructional Analysis* (Melaksanakan analisis pembelajaran), (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics* (Mengenal tingkah laku masukan dan karakteristik siswa), (4) *Writing Performance Objectives* (Merumuskan tujuan khusus pembelajaran), (5) *Developing Criterion-Referenced Test* (Mengembangkan butir tes acuan), (6) *Developing Instructional Strategy* (mengembangkan strategi pembelajaran), (7) *Developing and Selecting Instruction* (menyeleksi dan mengembangkan bahan pembelajaran), (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif), (9) *Revising Instruction* (Merevisi bahan pembelajaran).

Pengembangan ini menghasilkan buku tematik untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar Islam. Produk pengembangan ini diujicobakan melalui beberapa tahap secara berurutan yakni (1) Validasi ahli isi, ahli desain pembelajaran, ahli pembelajaran, (2) Uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku ajar yang dihasilkan memiliki tingkat keefektifan dan kemenarikan yang tinggi, hal ini ditandai dari hasil uji coba yang berada dalam kategori baik dengan skala konversi 5, adapun presentase hasil validasi dan uji coba yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Validasi ahli isi 85 % (2) Validasi ahli desain pembelajaran 91 % (3) Validasi pembelajaran 93,84 % (4) Uji coba kelompok kecil 93,84 % (5) Uji coba lapangan 88,12 %. Selain hasil tersebut, percobaan penggunaan buku ajar yang dilaksanakan pada siswa kelas 4 Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo menunjukkan ada peningkatan. Hal itu ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara pre test dan post tes sebelum dan sesudah menggunakan buku ajar. Data pre-test (sebelum menggunakan buku ajar) ada 40 % siswa yang tidak tuntas dan 60 % siswa yang tuntas sedangkan data pos-test (setelah menggunakan buku ajar) 0 % siswa yang tidak tuntas dan 100 % siswa yang tuntas. Dari hasil tersebut hasil pengembangan sudah dapat dikatakan sudah memenuhi unsur kebutuhan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

ABSTRACT

Nuzulia, Nuril. 2014. *Development of Thematic Teaching Material by Integration of Science and Religion Approach in grade 4th Students of SDI Raudlatul Jannah*. Thesis. Graduate Program of the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Master of Islamic Elementary School Teacher Education. Supervisor: (I) Dr. H. Agus Maimun, M. Pd, (II) Dr. H. Wahidmurni, M. Pd, Ak

Keywords: *Development, Teaching Material, Thematic, Integration of Science and Religion*

Development of thematic teaching material by integration of science and religion approach in grade 4th students of SDI Raudlatul Jannah is based on the fact that the unavailability of thematic teaching material by integration of science and religion approach. The result of this development to meet the needs of learning tools especially at Islamic Elementary School that in fact separate between thematic learning and religion, so that the continuity of the learning model is required to be applied. If the common material for the stand-alone, then the thematic learning should be integrated with religious material.

The thematic learning an integral part of learning that uses a theme to tie some subjects, so can be provide a meaningful experience to students. Thematic learning more emphasis on the application of “*learning by doing*” concept. Learning experiences that demonstrate the relationship of conceptual elements make the learning process more effective. Conceptual relation of any subjects studied will form the scheme, so that students will acquire knowledge wholeness. Moreover, implementation of thematic learning in elementary school will help students, because according to the stage of development of students still see everything as a whole.

In the development of teaching materials, the developers use the development design model of Dick and Lou Carey. The procedure of this development model consists of ten stages, that are: (1) identifying instructional goal; (2) conducting instructional analysis; (3) identifying entry behaviors, characteristics; (4) writing performance objectives; (5) developing criterion-referenced test; (6) developing instructional strategy; (7) developing and selecting instruction; (8) designing and conducting formative evaluation; and (9) revising instruction.

The result of this development is thematic book for grade 4th students of Islamic Elementary School. The products of this development tested through several stages in sequence, that are: (1) validate the content experts, instructional design experts, and learning experts; and (2) small group trials and field trials.

The results showed that the teaching material produced high levels of effectiveness and attractiveness. it is characterized from the test results that are in good categories with conversion scale 5. As for the percentage of the results of validation and testing that has been done is: (1) the expert validity of the content was 85%; (2) the expert validity of learning design was 91%; (3) the expert validity of learning was 93.84%; (4) trying-out the small group was 93.84%; and

(5) trying-out the field was 88.12%. Moreover, the experiment of implementation of teaching material in grade 4th students of SDI Raudlatul Jannah showed enhancement. That is indicated by the comparison of results between pre-test (before using the teaching material) and post-test (after using the teaching material). Data from the pre-test, there are 40% of students who did not complete and 60% of students who completed, and data from the post-test there are 0% of students who did not complete and 100% complete student. From that results, the development results can be said fulfilled the needs of learning, especially in the thematic learning by integration of science and religion approach.

المجرد

Nuril Nuzulia ، عام 2014، تنمية كتاب الدرس الموضوعية على نهج "دمج العلم والدين" بمدرسة الابتدائية فى الفصل الرابعة روضة الجنة سيدوارجو. برنامج التعليم المدارس للمعلم الدينية الإبتدائي (التعليم الإبتدائي) . برنامج الدراسات العليا في جامعة الدولة الإسلامية (UIN) مولانا مالك إبراهيم مالانج

المشرف :

(I) د. الحاج . أجوس ميمون ، . الماجستير ، (II) د. الحاج . واحد مورنى. الماجستير ، حزب العدالة والتنمية

الكلمات الرئيسية : التنمية، كتاب ، الموضوعية ، دمج العلم والدين .

ويستند تنمية كتاب الدرس الموضوعية على نهج " دمج العلم والدين " بمدرسة الابتدائية فى الفصل الرابعة روضة الجنة سيدوارجو هذه على حقيقة عدم توفر الكتب المدرسية على أساس التكامل الموضوعي بين العلم والدين . ومقصود النتيجة لهذا التطور لتلبية احتياجات أداة تعليمية ، وخصوصا فى مدرسة الابتدائية الإسلامية فى الواقع التعليم الموضوعية منفصلة مع الدين ، لذلك يحتاج التعليم إلى الدمج فيما سيتم به تطبيق استمرارية نموذج التعليم . إذا كانت المادة العامة قد تم تشغيله بمجرد ، ينبغي أن تكون متكاملة مع المسألة العامة للدين.

التعلم الموضوعية جزء لا يتجزأ من التعلم الذي يستخدم لربط موضوع بعض المواضيع وذلك لتوفير تجربة ذات مغزى للطلاب. التعلم الموضوعية مزيد من التركيز على تطبيق مفهوم التعلم بالممارسة على شيء (التعليم بالممارسة)

تعلم الخبرات التي تثبت هذه العلاقة العناصر المفاهيمية جعل عملية التعلم أكثر فعالية. اتصال المفاهيم بين مواضيع دراستها سيشكل المخطط، حتى أن الطلاب سوف يحصل على المعرفة الكاملة . بالإضافة إلى ذلك، مع تنفيذ التعلم الموضوعية فى المدرسة الابتدائية يسهل فى مساعدة فهم الطلاب ، لأنه وفق لمرحلة التنمية من الطلاب لاتزال ترى كل شيء ككل

فى تطوير هذه المواد التعليمية ، استخدم المطورين نموذج تصميم ديك و كاري لو . يتكون هذا الإجراء نموذج التنمية من عشر مراحل، وهي: (1) تحديد الهدف التعليمي (تحديد الهدف المشترك المتمثل فى التعلم)، (2) إجراء تحليل التعليمية (تنفيذ تحليل التعلم)، (3) تحديد السلوكيات الدخول ، الخصائص (تعرف على السلوك وخصائص مدخلات طلاب) ، (4) كتابة أهداف الأداء (صياغة أهداف تعليمية محددة) (5) وضع مرجعية المعيار اختبار (تطوير عنصر اختبار لقياس الأداء) ، (6) وضع استراتيجية تعليمية (تطوير استراتيجيات التعلم) (7) الإختيار وتطوير المواد التعليمية (8) تصميم وتنفيذ التقييم التكويني ، (9) مراجعة المواد التعليمية وأدى ذلك إلى تطوير الكتب الموضوعية لطلاب الصف الرابعة بمدرسة الابتدائية الإسلامى. وهذا المنتج التطوير تجربته من خلال عدة مراحل مع التسلسل (1) التحقق من صحة خبراء المحتوى، و خبراء التصميم التعليمي ، وخبراء التعليم، (2) تجارب مجموعة صغيرة و التجارب الميدانية

وأظهرت النتائج أن الكتب المدرسية المنتجة لديهم مستويات عالية من فعالية و جاذبية ، فإنه يتم وضع علامة على نتائج الاختبار التي هي فى كلتا الفئتين مع نطاق و تحويل 5، فى حين بلغت نسبة نتائج التحقق. والاختبار الذي تم القيام به على النحو التالي : (1) التحقق من صحة المحتوى خبير 85 ٪ (2) التحقق من خبراء التصميم التعليمي 91 ٪ (3) التحقق من صحة الدراسة 93.84 ٪ (4) تجربة المجموعة الصغيرة الإبتدائية 93.84 ٪ (5) التجارب الميدانية 88.12 ٪ . بالإضافة إلى هذه النتائج، تجارب استخدام الكتب المدرسية فى الصف الرابعة بالمدرسة الإبتدائية روضة الجنة الإسلامى سيدوارجو أظهرت على تحسن . وقد دل على ذلك نتائج المقارنة بين ما قبل الاختبار و آخر اختبار قبل وبعد استخدام الكتاب المدرسي. بيانات ما قبل الاختبار (قبل استخدام الكتب المدرسية) وهناك 40 ٪ من الطلاب الذين لم يكتمل و 60 ٪ من الطلاب الذين أكملوا بعد الاختبار ، فى حين أن البيانات (بعد استخدام الكتاب المدرسي) 0 ٪ من الطلاب الذين لم يكتمل ، و 100 ٪ الطالب كاملة. من هذه النتائج دل على أن نتائج تنمية كتاب الدرس الموضوعية على نهج دمج العلم والدين يفى بالفعل احتياجات التعلم، خصوصا فى نهج التعلم الموضوعية لدمج العلم والدين.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis ini dipersambahkan
Untuk orang-orang dekat yang saya sayangi:

Karya ini masih tak sebesar pengabdianku demi kasih dan cinta pada Ayahanda (SINAR) dan Ibu (WIWIK SULASTRI) serta Adikku (NOVIA NUR FADILAH) tercinta yang telah banyak memberikan pengorbanan yang tidak terhingga nilainya baik materiil maupun spiritual, sehingga penulis bisa sampai ke jenjang Perguruan Tinggi

Tunanganku tercinta (Muhammad Nuril Efendi) yang telah banyak memberikan dorongan serta motivasi kepada penulis dalam proses penulisan Tesis ini

MOTTO

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا

فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.(Al-Mujadilah: 11)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, dan inayah-Nya, sehingga karya dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di Kelas 4 Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo” ini dapat terselesaikan dengan baik, walaupun masih banyak yang perlu mendapat tambahan dan sumbangan ide serta pikiran demi lebih baiknya karya ini.

Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sehingga kita tetap teguh dalam rengkuhan iman dan islam. Demikian juga rahmat dan kasih sayang semoga juga tetap tcurahkan kepada keluarga, para sahabat, pencari ilmu dan hikmah serta seluruh umat muslim.

Selama proses penyelesaian Tesis ini , penulis menyadari betapa banyak bantuan, dorongan, sumbangan yang diperoleh dari beberapa pihak, baik yang bersifat moril maupun materiil. Oleh karena itu selayaknya penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semuanya yang telah membantu penyelesaian Tesis ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih secara khusus kepada :

1. Rektor UIN MALIKI Malang, Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M. Si dan para pembantu rector.
2. Bapak direktur program Pascasarjana, Prof. Dr. H. Muhaimin, M. A dan para Asisten Direktur atas segala fasilitas yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
3. Ketua Program Studi Dr. H. Suaib, M. Ag atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
4. Sekretaris Program Studi Bapak Dr. H. Rahmat Aziz, M. Si atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
5. Dosen pembimbing I, Dr. H. Agus Maimun, M. Pd yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.

6. Dosen pembimbing II, Dr. H. Wahidmurni, M. Pd, Ak yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.
7. Bapak Dr. H. Ahmad Barizi, M. A selaku ahli isi yang telah memberikan waktunya mengarahkan tentang validasi isi, ketepatan cakupan, ketercernaan materi yang terdapat dalam buku ajar produk pengembangan penulis.
8. Ibu Dr. Sri Harini, M. Si selaku ahli desain yang telah meluangkan waktunya mengarahkan desain pembelajaran dan tata letak informasi yang terdapat dalam buku ajar produk pengembangan penulis.
9. Bapak Dr. Abdusskir, M. Pd selaku ahli desain kedua yang telah memberikan waktunya mengarahkan desain pembelajaran dan tata letak informasi yang terdapat dalam buku ajar produk pengembangan penulis.
10. Bapak Yunus Ahmadi, M. Pd selaku ahli pembelajaran yang telah memberikan waktunya mengarahkan pembelajaran dan tata letak informasi yang terdapat dalam buku ajar produk pengembangan penulis.
11. Semua civitas SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo, khususnya Ibu Sri Surantini, M. Pd selaku kepala sekolah. Bapak Yunus Ahmadi, M. Pd yang telah banyak memberikan kelancaran penulis selama uji lapangan, Bapak dan Ibu guru dari SDI Raudlatul Jannah yang telah banyak membantu dan memberikan kemudahan dalam penelitian.
12. Sahabat-sahabat penulis angkatan 2012-2014, Dianis, Maryam Faizah, Abdul Hafiz, Desy Anindia, Muhammad Afandi, Mas Vian, Devi Pramita, Vira Hartono, yang senantiasa memberikan semangat satu sama lain dalam menjalani rutinitas perkuliahan.
13. Terimakasih untuk segenap pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu.

Semoga tesis ini dapat ikut ambil bagian dalam pengembangan wacana keilmuan dan pendewasaan berfikir dalam rangka mengembangkan ilmu ke-PGMI-an. Sesederhana apapun karya ini semoga dapat bermanfaat bagi semua, Amin.

Malang, 15 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Abstrak.....	v
Halaman Persembahan.....	x
Motto.....	xi
Kata Pengantar.....	xii
Daftar Isi.....	xv
Daftar Tabel.....	xvii
Daftar Gambar.....	xix
BAB I	PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Pengembangan.....	2
D. Manfaat Pengembangan.....	13
E. Orisinalitas Penelitian.....	14
F. Proyeksi Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	20
G. Pentingnya Pengembangan dan Manfaatnya.....	21
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	22
I. Definisi Istilah.....	24
BAB II	KAJIAN PUSTAKA
A. Karakteristik Bahan Ajar.....	27
B. Tematik Terpadu.....	39
C. Integrasi Sains dan Agama.....	60
D. Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama	83
E. Kerangka Teori Pengembangan Buku Ajar.....	88

BAB III	METODE PENGEMBANGAN	
	A. Desain Pengembangan.....	89
	B. Prosedur Pengembangan Buku Ajar.....	93
	C. Uji Coba Produk Buku Ajar.....	165
BAB IV	HASIL PENGEMBANGAN	
	A. Proses Pengembangan Buku Ajar.....	175
	1. Uji Ahli Isi.....	177
	2. Uji Ahli Desain.....	180
	3. Uji Ahli Pembelajaran.....	183
	B. Tingkat Efektifitas, Efisien, dan Kemenarikan Buku Ajar.....	185
	1. Uji coba kelompok kecil.....	186
	2. Uji coba lapangan.....	188
	3. Hasil pre test dan post test.....	190
BAB V	PEMBAHASAN	
	A. Analisis Pengembangan Buku Ajar.....	196
	B. Analisis Tingkat Efektifitas, Efisien, Kemenarikan...	208
BAB VI	PENUTUP	
	A. Kesimpulan Hasil Pengembangan Buku Ajar.....	212
	B. Saran-Saran.....	214
	DAFTAR PUSTAKA.....	215

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian

Tabel 2.2 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2

Tabel 2.3 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4

Tabel 2.4 Pemetaan Indikator

Tabel 3.1 Standar Kompetensi Lulusan Kelas 4

Tabel 3.2 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2 subtema 1

Tabel 3.3 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4 subtema 1

Tabel 3.4 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2 subtema 2

Tabel 3.5 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4 subtema 2

Tabel 3.6 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2 subtema 3

Tabel 3.7 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4 subtema 3

Tabel 3.8 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 1

Tabel 3.9 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 2

Tabel 3.10 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 3

Tabel 3.11 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 4

Tabel 3.12 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 5

Tabel 3.13 Pemetaan Indikator Subtema 1 Hari 6

Tabel 3.14 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 1

Tabel 3.15 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 2

Tabel 3.16 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 3

Tabel 3.17 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 4

Tabel 3.18 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 5

Tabel 3.19 Pemetaan Indikator Subtema 2 Hari 6

Tabel 3.20 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 1

Tabel 3.21 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 2

Tabel 3.22 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 3

Tabel 3.23 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 4

Tabel 3.24 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 5

Tabel 3.25 Pemetaan Indikator Subtema 3 Hari 6

Tabel 3.25	Rubrik Penilaian SBDP
Tabel 3.26	Daftar Periksa Bahasa Indonesia
Tabel 3.27	Daftar Periksa PPKn
Tabel 3.28	Daftar Periksa IPA
Tabel 3.29	Rubrik Penilaian SBDP
Table 3.30	Tabel Periksa IPS
Table 3.31	Periksa Bahasa Indonesia
Table 3.32	Daftar Penilaian PJOK
Tabel 3.33	Daftar Penilaian Praktek IPS
Tabel 3.34	Rubrik PJOK
Table 3.35	Rubrik IPS
Table 3.36	Daftar Periksa PJOK
Tabel 3.37	Konversi Tingkat Pencapaian
Table 4.1	Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Isi
Table 4.2	Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain
Table 4.3	Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Pembelajaran
Table 4.4	Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil
Table 4.5	Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan
Table 4.6	Hasil Uji Coba Pre Test
Table 4.7	hasil Uji Coba Post Test
Table 4.8	Paired Sample T-Test

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Kompetensi, Hasil Belajar, dan Pembelajaran

Gambar 2.2 Alur Analisis Penyusunan Bahan Ajar

Gambar 2.3 Diagram Peta Connected

Gambar 2.4 Diagram Peta Webbed

Gambar 2.5 Diagram Peta Webbed

Gambar 2.6 Macam-Macam Perangkat Penilaian

Gambar 3.1 Rancangan Pengembangan Dick and Carrey

Gambar 4.1 Hasil Penilaian Ahli Isi

Gambar 4.2 Hasil Penilaian Ahli Desain

Gambar 4.3 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran

DAFTAR LAMPIRAN

1. Angket Ahli Isi
2. Angket Ahli Desain
3. Angket Ahli Pembelajaran
4. Angket Uji Coba Kelompok Kecil
5. Angket Uji Coba Lapangan
6. Surat Izin Penelitian
7. Profil Sekolah
8. Gambar Sekolah
9. Soal pre test
10. Soal post test
11. Daftar Riwayat Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan,¹ bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.²

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi

¹ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

² Trianto, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010), hlm.2

peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Mencermati bahan uji publik kurikulum 2013 dapat disimpulkan bahwa kurikulum ini bukanlah formula pendidikan yang baru, tetapi merupakan tahap lanjutan dari kurikulum sebelumnya yaitu 2004 (KBK) dan 2006 (KTSP). Hal ini dapat dilihat dari target pembelajaran yang masih mengacu pada kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan secara terpadu (KBK) dan setiap satuan pendidikan diharuskan menyusun kurikulum sendiri dengan mempertimbangkan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah (KTSP).³

Pengembangan kurikulum ini didasari permasalahan pelaksanaan kurikulum sebelumnya yang dianggap belum maksimal yaitu secara materi pelajaran yang dianggap padat dan berat, belum sepenuhnya berbasis kompetensi dan belum kontekstual. Secara proses pembelajaran dianggap masih berpusat pada guru serta dokumen pelaksanaan KTSP dianggap belum rinci sehingga pengembangan kurikulum di sekolah belum harmoni dengan essensi kurikulum induk.

³ *Ibid*, hlm 3

Target kurikulum 2013 adalah dapat menghasilkan peserta didik yang berakhlak mulia (*afektif*), berketrampilan (*psikomotorik*) dan perpengetahuan (*kognitif*) yang berkesinambungan. Materi pembelajaran akan diarahkan pada target pencapaian kompetensi yang tepat guna dengan materi pembelajaran yang esensial dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Proses pembelajaran diharapkan mengarah pada *active student center* dan kontekstual dengan dipandu buku teks yang berisi materi dan proses pembelajaran (tutorial). Guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator pembelajaran.

Kurikulum ini sangatlah ideal karena sesuai dengan teori pendidikan modern seperti *students center active learning*, *contectual learning*, *conructivisme theory*, *democratic and humanis learning*. Konsep ini bukanlah sesuatu yang asing bagi pendidik dan pemegang kebijakan pendidikan karena sudah lama dikenal. Namun konsep yang sangat logis, sederhana dan manusiawi ini pada akhirnya hanya akan menjadi sebuah teori di meja kerja jika tanpa didukung sumberdaya yang memadai dan perjuangan keras, karena pada prakteknya akan ditemui banyak kendala.

Model-model pembelajaran inovatif-progresif merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi

siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentranfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil.

Untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep-konsep tersebut diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang langsung mengkaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.⁴

Saat ini, pelaksanaan kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar untuk setiap mata pelajaran dilakukan secara terpisah, misalnya IPA 2 jam pelajaran, IPS 2 jam pelajaran, dan Bahasa Indonesia 2 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan kegiatannya dilakukan secara murni mata pelajaran yaitu hanya mempelajari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang berhubungan dengan mata pelajaran itu. Sesuai dengan tahapan perkembangan anak yang masih terlihat segala sesuatu sebagai suatu keutuhan (*holistic*), pembelajaran yang menyajikan mata pelajaran secara terpisah akan menyebabkan kurang mengembangkan anak untuk berpikir *holistic* dan membuat kesulitan bagi peserta didik.

Atas dasar pemikiran di atas dan dalam rangka implementasi Standar Isi yang termuat dalam Standar Nasional Pendidikan, maka pembelajaran pada Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyyah lebih sesuai jika dikelola dalam model pembelajaran terpadu melalui pendekatan pembelajaran tematik yang merupakan salah satu dari model pembelajaran Inovatif, Konstruktif, dan Progresif.

⁴ *Ibid*, hlm. 10

Akan tetapi pada kenyataannya, masih terdapat masalah dalam penerapan kurikulum baru tersebut, antara lain:

1. SDM guru belum berkembang sesuai dengan harapan kurikulum 2013.
2. Pembelajaran belum terpusat sepenuhnya kepada siswa
3. Buku dari Kemendikbud, materi agama dan umum masih terpisah.
4. Belum adanya buku tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama

Berdasarkan permasalahan di atas, sama halnya dengan Menurut Bapak Nur Ali, (Dekan Fakultas Ilmu dan Keguruan UIN Malang) bahwa:⁵

“Sebaiknya buku - buku umum yang ada di sekolah Madrasah Ibtidaiyyah atau Sekolah Dasar Islam menyertakan kandungan ayat-ayat Al Quran maupun Hadist, serta diberikannya cerita singkat yang berkarakter yang sesuai dengan materi sehingga peserta didik dapat mengetahui makna-makna ayat-ayat Al Quran dan Hadist dalam ilmu umum dan dapat mengamalkan nilai-nilai karakter yang ada dalam cerita singkat.”

Kitab suci Al Qur'an memiliki karakteristik yang berbeda dengan teks-teks bahasa arab secara umum. Al Qur'an berisikan petunjuk-petunjuk yang bersifat wahyu. Dalam Al Qur'an surat Hud disebutkan:

⁵ Hasil wawancara tanggal 1 November 2013

الرَّ كِتَابٌ أَحْكَمْتُ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِنْ لَدُنِّ حَكِيمٍ خَيْرٍ ﴿١﴾

Artinya:

Alif laam raa, (inilah) suatu kitab yang ayat-ayatnya disusun dengan rapi serta dijelaskan secara terperinci, yang diturunkan dari sisi (Allah) yang Maha Bijaksana lagi Maha tahu (Qs.Hud/ 11: 1).

Untuk mengkajinya diperlukan pengetahuan yang selaras dengan karakteristik yang dimiliki oleh Al Qur'an itu sendiri, demikian juga dalam pembelajaran Hadis. Hadis merupakan penjelas dari Al Qur'an. Hadis merupakan manifestasi dari ucapan, tindakan, atau ketetapan Nabi Muhammad Saw yang dijadikan pedoman bagi umat Islam.⁶

Masyarakat Indonesia dengan mayoritas penduduk muslim, dituntut untuk memberikan perhatian lebih terhadap Al Qur'an dan Hadis yang merupakan pedoman dan petunjuk hidup. Sejauh mana perhatian dari pemahaman masyarakat Indonesia terhadap Al Qur'an dan Hadis serta kemampuan mengamalkan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya merupakan tolak ukur kualitas keislaman mereka. Sehingga merupakan sebuah konsekuensi yakni upaya pemenuhan terhadap hak-hak Al Qur'an maupun hadis untuk didekati secara ilmiah, apalagi oleh para pendidik dan peserta didik dalam mempelajari buku tematik. Namun yang terjadi, pembelajaran di Sekolah Dasar Islam tidak jauh beda dengan pembelajaran di Sekolah Dasar. Kebanyakan pembelajaran dalam buku tematik di SDI

⁶ Abuddin Nata. *Al-Quran dan Hadist*. (Jakarta: Rajawali Press, 1993), hlm.169-170.

tidak menyertakan pemahaman terhadap kandungan ayat-ayat Al Quran maupun Hadis.⁷

Ide dasarnya adalah, bahwa untuk memahami kompleksitas fenomena kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, setiap bangunan keilmuan apapun, baik Agama, sosial, humaniora, kealaman dan sebagainya, tidaklah dibenarkan bersikap single entity. Masing-masing harus saling bertegur sapa antara satu sama lain. Kerjasama, saling membutuhkan, saling koreksi dan saling keterhubungan antar disiplin keilmuan akan lebih dapat membantu manusia memahami kompleksitas kehidupan dan memecahkan persoalan yang dihadapinya.

Sebab, ketika bangunan-bangunan keilmuan itu saling membelakangi, tidak ada tegur sapa dan komunikasi maka hasilnya adalah kemunduran, akan tercipta misalnya seorang ilmuwan yang tak berakhlak dan merusak atau seorang Kyai yang tidak tahu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang akhirnya mudah dibodohi.

Al Qur'an dan as Sunnah sesungguhnya tidak pernah membedakan Ilmu Agama dan Sains (umum). Adapun Ilmu yang pernah termaktub dalam kitab al Qur'an adalah ilmu yang bersifat universal. Sedangkan pembagian adanya Ilmu Agama dan Sains (umum) adalah hasil dari sumber-sumber objek kajiannya.

Jika ontologis yang dibahasnya tentang wahyu (al Qur'an) termasuk juga penjelasan atas wahyu yang dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW, berupa hadits, dengan menggunakan metode ijtihad,

⁷ Sultan Abdulhameed. *Al-Quran Untuk Hidupmu*. Jakarta: Penerbit zaman. 2010. hlm 25-57

maka yang dihasilkan adalah ilmu-ilmu Agama, seperti Ilmu Teologi, Fiqih, Hadits, Tasawuf dan lain sebagainya. Kemudian jika objek ontologis yang dibahasnya alam jagat raya, seperti langit, bumi, serta segala isi yang ada diantaranya keduanya, yakni matahari, bulan, bintang, tumbuh-tumbuhan, binatang, air, api, udara, batu-batuan dan sebagainya, dengan menggunakan metode penelitian eksperimen di laboratorium, pengukuran, penimbangan dan sebagainya, maka yang dihasilkannya adalah Ilmu Alam, seperti Fisika, Biologi, Kimia, Astronomi, dan lain sebagainya.⁸ Selanjutnya yang dijadikan objek kajian ontologisnya perilaku sosial dalam segala aspeknya, baik perilaku politik, ekonomi, budaya, agama, dan sebagainya, yang menggunakan metode penelitian sosial, seperti wawancara, observasi, maka yang dihasilkannya adalah ilmu-ilmu sosial, seperti ilmu politik, ilmu ekonomi, antropologi, dan sebagainya. Ilmu-ilmu tersebut seluruhnya pada hakikatnya berasal dari Allah SWT, karena sumber-sumber ilmu tersebut berasal dari-Nya.⁹

Kaitannya dengan inovasi di bidang pendidikan, banyak faktor yang mempengaruhi kualitas suatu program pendidikan diantaranya seperti kualitas siswa, kualitas guru, kualitas dan ketersediaan buku ajar, kurikulum, fasilitas dan sarana, pengelolaan dan sebagainya. Buku ajar dalam berbagai bentuk dan jenisnya merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap mutu pendidikan. Dalam sudut pandang teknologi

⁸ Abudin Nata, *op. cit*, hlm, 171

⁹ Abuddin Nata, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*,(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 201

pendidikan, buku ajar dalam berbagai bentuknya dikategorikan sebagai bagian dari media pembelajaran.

Buku ajar sebagai salah satu media pembelajaran, mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran yaitu sebagai acuan bagi siswa dan guru untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran.¹⁰ Bagi siswa buku ajar menjadi bahan acuan yang diserap isinya dalam proses sehingga dapat menjadi pengetahuan. Sedangkan bagi guru, buku ajar menjadi salah satu acuan penyampaian ilmu kepada siswa. Hal ini penting sebagaimana diatur dalam UU Sisdiknas 11 tahun 2005 yakni :

“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 estesis, potensi fisik dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.”

Ada banyak buku yang tersedia dipasaran, ada juga buku paket bahan ajar yang sudah disusun secara nasional oleh Depdiknas. Namun demikian tetap merupakan sebuah tanggung jawab profesional bagi guru, maupun pihak yang berkepentingan untuk mengembangkan sendiri buku ajar yang dibutuhkan untuk pembelajarannya. Hal ini dikarenakan dunia pendidikan adalah dunia yang dinamis sedinamis manusia sebagai subjek belajarnya dengan berbagai konteks sosial, ekonomi, budaya, politik yang selalu melatar belakangi sepanjang waktu.¹¹

¹⁰ Andi Prastowo, *Bahan Ajar Inovatif*. (Jogjakarta:Diva Press, 2011), hlm 2

Pemilihan topik pengembangan dalam penelitian ini, ditujukan pada buku ajar tematik yang sudah ada dan dipakai dalam pembelajaran oleh satuan pendidikan Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo khususnya kelas 4. Penelitian pengembangan ini dipilih karena setelah mencermati bentuk fisik dan muatan materi serta desain yang ditampilkan oleh buku tersebut, dapat dikatakan belum memenuhi semua unsur atau faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan buku ajar baik dari segi materi maupun desainnya, serta belum adanya integrasi dengan agama.

Dari segi materi, kondisi real yang dihadapi kaitannya dengan buku ajar pembelajaran ilmu pengetahuan sosial di sekolah sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa masih kurang efektif, cenderung doktriner, pemahaman terhadap ayat Al Quran maupun hadis tidak ada sama sekali, sehingga kesan yang ada adalah bahwa buku tematik di Sekolah Dasar Islam sama dengan di Sekolah Dasar umum.¹²

Selain itu, tinjauan dari pemahaman agama kurang dan aspek lain seperti sosial, ekonomi, politik yang secara real ada di sekitar kehidupan peserta didik sehingga kurang bisa menumbuhkan kesadaran nilai-nilai beragama di dalam pengetahuan umum yang sesungguhnya wujudnya dapat mentransformasi dalam kesalehan pribadi, sosial, ekonomi, politik, budaya serta kesalehan lainnya.

Dari segi desain, yakni diantaranya ilustrasi-ilustrasinya pada buku tersebut cenderung menampilkan gambar pendukung materi ulasan yang

¹² Hasil wawancara dengan guru SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo

disajikan dalam bentuk animasi. Semestinya yang diharapkan adalah ketika mampu menampilkan ilustrasi tersebut dalam bentuk atau contoh-contoh yang lebih konkret atau real sehingga dapat lebih interaktif bagi penggunaannya.

Demikian pula dalam penggunaan bahasa, ragam bahasa yang digunakan cenderung menggunakan bahasa baku sehingga kurang komunikatif dan kurang menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut terkait pokok bahasan.

Hal ini adalah tepat menurut peneliti ketika pembelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam mulai dipraktikkan dengan integrasi sains dan agama, supaya pengetahuan terhadap materi dengan disertai ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis akan menumbuhkan pemahaman secara umum dan agamis yang dapat menginternalisasi dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

Demikian realita di lapangan, pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan Integrasi Sains dan Agama yang utuh diasumsikan dibutuhkan belum ada tersusun.

B. Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan permasalahan pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penyusunan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 sebagai buku pendamping siswa yang dapat dijadikan rujukan untuk pembelajaran ?
2. Bagaimana tingkat efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 sebagai buku pendamping siswa yang dapat dijadikan rujukan untuk pembelajaran ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan bahan ajar berupa buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 sebagai buku pendamping siswa yang dapat dijadikan rujukan untuk pembelajaran, sehingga dapat memecahkan masalah yang ada pada buku ajar tematik sebelumnya.
2. Untuk mengembangkan tingkat efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 sebagai buku pendamping siswa yang dapat dijadikan rujukan untuk pembelajaran.

D. Manfaat Pengembangan

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang peneliti harapkan manfaatnya antara lain:

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan menambah pengetahuan dalam meningkatkan kemampuan melaksanakan proses pembelajaran melalui pembelajaran tematik.

2. Secara praktis

Untuk menyumbangkan referensi bahan ajar bagi pengelola satuan pendidikan dasar yakni dalam hal ini Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah, sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

3. Bagi peneliti,

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagaimana melakukan langkah-langkah praktis dalam pengembangan buku ajar¹³ sebagai salah satu komponen dalam pembelajaran agar berkualitas dan dapat membentuk anak didik atau siswa sebagai penggunaanya minimal sesuai dengan standar kompetensi lulusan yang telah ditetapkan.

4. Bagi lembaga SDI yang diteliti

Untuk bahan pertimbangan dalam menentukan bahan ajar dan juga pembelajaran yang berkualitas dan yang dapat membentuk siswa memiliki karakter yang unggul, juga memotivasi guru untuk selalu

¹³ Muhaimin, *Modul Wawasan tentang Pengembangan Bahan Ajar*. Bab V. Malang LKP2-1., Bahan perkuliahan Pengembangan Bahan Ajar, PPS PGMI UIN Malang. 25 mei 2008.hlm 11

memperkaya bahan ajarnya dengan membuat dan mengembangkan sendiri bahan ajarnya, seperti modul, hand out dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didiknya.

E. Orisinalitas Penelitian

Melacak buku tematik kelas 4 Sekolah Dasar Islam dari beberapa penerbit diantaranya yang dipakai oleh siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo, yakni buku dari pemerintah untuk siswa berjudul *Cita-Citaku*. Disana belum ditemukan buku acuan untuk pendidikan semua dengan adanya tambahan ayat-ayat Al Qur'an maupun hadis di dalamnya, serta belum terdapatnya cerita-cerita yang bisa membangun karakter siswa

Terkait dengan penelitian terdahulu, peneliti telah melacak beberapa skripsi maupun tesis tentang pengembangan buku ajar. Peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan buku ajar, antara lain sebagai berikut:

1. Tesis berjudul *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah*. Yang ditulis oleh Hartono pada tahun 2012, PPs UIN MALIKI Malang prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.¹⁴ Menurut peneliti, pengembangan buku ajar Pendidikan Agama Islam berbasis pembelajaran tematik pada siswa kelas 3 Madrasah Ibtidaiyyah ini didasarkan pada kenyataan bahwa belumtersedianya

¹⁴ Hartono. *Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas 3 Madrasah Ibtidaiyyah*. Thesis. Pasca PGMI.UIN Malang. 2012

bahan ajar tematik untuk mata pelajaran PAI pada siswa MI kelas rendah (I-III). Hasil pengembangan ini dimaksudkan untuk dapat memenuhi kebutuhan sarana pembelajaran dalam pembelajaran PAI ke dalam beberapa mata pelajaran seperti Al Qur'an Hadist, Fiqh, Aqidah Akhlak, dan SK.

2. Tesis pada program pendidikan Manajemen Pendidikan Islam Program Pascasarjana UIN Malang, yang ditulis oleh Ririn Suneti pada tahun 2007 berjudul *Pengembangan Buku ajar Pembelajaran Akhlakul Karimah Dengan Pertanyaan (Studi di MTS Muhammadiyah 1 dan SMPN 14 Malang)* dengan scope pada tingkatan Pendidikan Menengah Pertama (SMP).¹⁵
3. Tesis berjudul *Pengembangan Buku ajar Pembelajaran Al-Qur'an Hadis Dengan Pendekatan Hermeneutik Bagi Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 MALANG*. Yang ditulis oleh Fitratul Uyun pada tahun 2010, PPs UIN MALIKI Malang prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.¹⁶ Kajian bahan ajar ini menurut peneliti adalah, pembelajaran tepat ketika pembelajaran al-Quran Hadis di Madrasah Ibtidaiyah mulai dipraktikkan dengan pendekatan hermeneutic, supaya pengetahuan terhadap materi ajar al-Qur'an maupun Hadis di sekolah dan pemahaman atas kandungannya dapat menginternalisasi dalam

¹⁵ Ririn Suneti. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Akhlakul Karimah dengan Pertanyaan (Studi di Mts Mauhamadiyah 1 dan SMPN 14 Malang)*, Tesis. Program Studi Manajemen Pendidikan Islam .UIN Malang. 2007

¹⁶ Fitratul Uyun. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Al-Qur'an Dengan Pendekatan Hermeneutik Bagi Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Malang*, Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. UIN Malang. . 2010

kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Dari hasil uji coba terhadap paket pembelajaran SD rancangan pembelajaran ini, dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa penelitiannya telah memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek isi dan desainnya serta teruji secara empiric di lapangan.

4. Tesis yang ditulis oleh Agus Mukti Wibowo “ *Remidi Kesalahan Konsep Ikatan Kimia Pada siswa SMA Negeri 1 Batu Melalui Perbaikan Bahan Ajar*”,¹⁷ menganalisis tentang kesalahan konsep kimia yang diterapkan dalam bahan ajar yang sudah terpakai oleh sekolah dengan indicator kesalahan konsep ikatan-ikatan kimia seperti ion, jari-jari ion, orbital dan lain sebagainya dengan penjelasan yang tidak tepat dalam bahan ajar yang dipakai. Sehingga peneliti berusaha untuk menganalisisnya dan memberikan solusi dengan mengembangkan konsep ikatan kimia yang tepat menurut ahli.
5. Tesis yang ditulis oleh Abdul Aziz “*Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani (Studi Pada Siswa Kelas VI MI Miftahul Huda Sumberputih Kecamatan Wajak Kabupaten Malang)*”¹⁸ . Peneliti mengembangkan buku ajar dengan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan

¹⁷ Agus Mukti Wibowo . *Remidi Kesalahan Konsep Ikatan Kimia Pada Siswa SMA Negeri 1 Batu Melalui Perbaikan Bahan Ajar*, Tesis. Program studi Pendidikan Kimia. Universitas Negeri Malang. 2005

¹⁸ Abdul Aziz, *Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani*, Tesis. Program studi PGMI. Universitas Islam Negeri MALIKI Malang, 2011.

mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Bertolak dari kajian terdahulu yang sudah dilacak oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa peneliti tesis yang ditulis peneliti di atas, sama-sama memberikan porsi untuk melakukan pengembangan terhadap bahan ajar yang sudah digunakan oleh sekolah lokasi penelitian termaksud masing-masing dengan kelemahan-kelemahan yang sudah terdeteksi serta analisa kebutuhan yang diinginkan oleh masing-masing sekolah. Perbedaannya adalah pada focus yang menjadi tempat penelitian bagi masing-masing peneliti dan objek bahan ajar yang dijadikan penelitian serta produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian masing-masing.

Adapun perbedaannya dengan penelitian ini adalah bahwa penelitian ini mengangkat bahan ajar yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Pada penelitian Hartono, bahan ajar yang dikembangkan adalah pendidikan agama islam berbasis pembelajaran tematik, pada penelitian Ririn Suneti, bahan ajar yang dikembangkan adalah akhlakul karimah dengan pertanyaan dengan lokasi pada satuan pendidikan Madrasah Tsanawiyah dan SMP, pada penelitian Fitratul Uyun, penelitian diujukan pada pengembangan bahan ajar pembelajaran al qur'an hadis dengan pendekatan hermeneustik pada satuan pendidikan MI, pada

penelitian Agus Mukti Wibowo, penelitian ini ditujukan pada bahan ajar kimia, pada peneliti Abdul Aziz, peneliti ini ditujukan pada buku ajar Fiqh. Untuk memudahkan memahami, berikut peneliti sertakan table perbedaan, persamaan, dan orisinalitas penelitian pada table di bawah ini:

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian

JUDUL PENELITIAN	PERSAMAAN	PERBEDAAN	ORIGINALITAS PENELITIAN
Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di Kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo	Mengembangkan bahan ajar dan menghasilkan produk buku ajar	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian isi materi ajar dengan integratif agama • Mengikuti desain pengembangan Walter Dick and Lou Care 	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran yang menjadi tema dalam penelitian ini, yakni tematik dengan tema Cita-Citaku, penelitian ini ingin mencoba mengembangkan buku ajar tematik Sekolah Dasar Islam kelas 4 yang sudah ada dan dipakai oleh sekolah yang menjadi objek kajian yakni SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo dengan integrasi sains dan agama. Bagaimana buku tematik Sekolah Dasar Islam lebih utuh didekati dengan kajian penambahan ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis dengan alasan supaya pemahaman siswa terhadap materi ajar dan agama menjadi utuh, walaupun di pelajaran umum.
Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Akhlakul Karimah dengan Pertanyaan (Studi di MTS Muhammadiyah 1 dan SMPN 14 Malang)	Mengembangkan bahan ajar dan menghasilkan produk buku ajar	<ul style="list-style-type: none"> • Produk yang dihasilkan adalah buku ajar akhlak • Penyajian isi materi ajar menggunakan Questioningnya Cobina dalam PTK • Mengikuti desain pengembangan Four D-Model 	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran yang menjadi tema dalam penelitian ini, yakni tematik dengan tema Cita-Citaku, penelitian ini ingin mencoba mengembangkan buku ajar tematik Sekolah Dasar Islam kelas 4 yang sudah ada dan dipakai oleh sekolah yang menjadi objek kajian yakni SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo dengan integrasi sains dan agama. Bagaimana buku tematik Sekolah Dasar Islam lebih utuh didekati dengan kajian penambahan ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis dengan alasan supaya pemahaman siswa terhadap materi ajar dan agama menjadi utuh, walaupun di pelajaran umum.
Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran al-Qur'an Hadis dengan Pendekatan Hermeneutik Bagi Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Malang	Mengembangkan bahan ajar dan menghasilkan produk buku ajar	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian isi materi ajar menggunakan pendekatan hermeneutic • Mengikuti desain pengembangan Walter Dick and Lou Carey 	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran yang menjadi tema dalam penelitian ini, yakni tematik dengan tema Cita-Citaku, penelitian ini ingin mencoba mengembangkan buku ajar tematik Sekolah Dasar Islam kelas 4 yang sudah ada dan dipakai oleh sekolah yang menjadi objek kajian yakni SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo dengan integrasi sains dan agama. Bagaimana buku tematik Sekolah Dasar Islam lebih utuh didekati dengan kajian penambahan ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis dengan alasan supaya pemahaman siswa terhadap materi ajar dan agama menjadi utuh, walaupun di pelajaran umum.

<p>Remidi Kesalahan Konsep Ikatan Kimia Pada Siswa SMA Negeri 1 Batu Melalui Perbaikan Bahan Ajar</p>	<p>Mengembangkan bahan ajar dan menghasilkan produk buku ajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produk buku ajar yang dihasilkan adalah berupa Ikatan kimia Versi Penulis • Penulis mencoba menganalisa kesalahan konsep kimia seperti ion, jari-jari ion dan orbital yang ada di dalam buku ajar SMA dan memperbaiki ya lewat produk buku yang dihasilkannya. • Scope penelitian tingkat SMA 	<p>Adapun kondisi ideal yang diinginkan adalah bahwa buku ajar tematik akan disajikan dengan penambahan ayat-ayat Al Quran maupun Hadis dan cerita-cerita pendek berkarakter yang sesuai dengan materi, agar siswa dapat lebih paham terhadap materi yang dipelajarinya, serta pemahaman Al Quran dan Hadisnya akan berkembang secara utuh.</p>
<p>Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani (Studi Pada Siswa Kelas VI MI Miftahul Huda Sumberputih Kecamatan Wajak Kabupaten Malang)</p>	<p>Mengembangkan bahan ajar dan menghasilkan produk buku ajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produk yang dihasilkan adalah buku ajar Fiqh • Bahan ajar dengan pendekatan kontekstual berbasis masyarakat petani dalam mata pelajaran Fiqh 	

F. Proyeksi Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan berupa buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk siswa dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Bahan pembelajaran dimungkinkan tersaji dengan menggunakan lebih dari satu media disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran. Adapun wujud fisik spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media cetak berupa buku ajar (*material printed*) kelas 4 Sekolah Dasar Islam semester 2.
2. Penyajian isi buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama didesain dalam setiap sub materinya. Dengan pendekatan integrasi sains agama yaitu dengan mengintegrasikan ayat-ayat al Quran dan Hadist yang sesuai dengan materi kemudian ditarik suatu deskripsi, dan pemberian cerita-cerita singkat yang berkarakter sesuai dengan materi.
3. Bentuk fisik buku ajar dalam penelitian ini berupa media cetak dibuat dengan menggunakan variasi tata letak, pilihan warna, variasi huruf yang sesuai dengan kebutuhan sehingga nyaman untuk dibaca dan menarik untuk dipelajari. Deskripsi bentuk fisik buku ajar menggunakan kertas ukuran A4 menggunakan jenis huruf Arial ukuran 11,12, dan 14. Tata letak teks gambar dan motif dibuat beragam, gambar lebih diutamakan dengan gambar real kegiatan. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan tekanan sebagai poin kemenarikan. Bahasa yang digunakan bersifat dialogis sehingga

diupayakan terjadi interaksi yang aktif antara buku teks dan pem belajar atau peserta didik.

4. Dengan pendekatan integrasi sains dan agama disini adalah berupa ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis, serta adanya cerita-cerita singkat yang dapat membangun karakter siswa.

G. Pentingnya Pengembangan dan Manfaatnya

Pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama dapat mengatasi kesenjangan antara kondisi ideal dengan kondisi real yang ada. Kondisi ideal yang dimaksud adalah tersedianya model buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk meningkatkan hasil pembelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam yang utuh baik dari aspek agama, ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Sementara kondisi real yang dihadapi ialah model buku ajar pembelajaran tematik di sekolah yang masih kurang efektif, cenderung doktriner hafalan, pemahaman terhadap materi cenderung sepotong-sepotong atau tidak utuh, serta tidak di dukung dengan adanya ayat-ayat Al Qur'an maupun Hadis, sehingga kesan yang ada adalah bahwa antara bahan ajar yang berupa buku ajar di Sekolah Dasar Islam dengan buku ajar di Sekolah Dasar umum sama.

Sebagaimana telah dirinci, pada dasarnya manfaat pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama secara garis besar adalah:

- 1) Mengisi kekurangan atau belum tersedianya buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama, dengan harapan dapat memberikan pemahaman agama dalam pembelajaran tematik.
- 2) Memecahkan masalah pembelajaran tematik yang cenderung hafalan dan persoalan pemahaman terhadapnya yang kurang.
- 3) Memungkinkan dilakukannya penelitian dan pengembangan terhadap hasil produk buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama lebih lanjut.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah: (1) tujuan utama dari pembelajaran sebagaimana termaktub dalam SISDIKNAS 11 tahun 2005 yakni bahwa selain buku acuan wajib, juga tidak kalah pentingnya adalah memberikan pengertian, pemahaman, penghayatan, serta kemampuan penguasaan. Hal ini dapat dicapai dengan adanya pendekatan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran tematik. (2) dengan adanya ayat-ayat Al Qur'an maupun Hadis dalam buku pembelajaran tematik, siswa dapat menumbuhkan kesadaran nilai-nilai beragama di dalam pengetahuan umum yang sesungguhnya wujudnya dapat mentransformasi dalam kesalehan pribadi, sosial, ekonomi, politik, budaya serta kesalehan lainnya. (3) dengan model buku ajar yang interaktif, siswa diasumsikan lebih termotivasi, terbimbing, dan lebih terkontrol arah belajarnya dengan

menggunakan bahan ajar sebagai buku pegangan pendamping dalam pembelajaran. (5) belum tersedianya buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yang memadai.

2. Keterbatasan

Pengembangan buku ajar tematik pada kelas 4 semester 2 ini terdapat lima tema yaitu, tema menghargai jasa pahlawan, tema indahny negeriku, tema cita-citaku, tema lingkungan tempat tinggalku, tema makanan sehat dan bergizi. Karena keterbatasan waktu, peneliti hanya mengembangkan satu tema yaitu tema cita-citaku. Tema ini dipilih dengan alasan, tidak ada orang hidup tanpa cita-cita, tanpa berbuat kebajikan dan tanpa sikap hidup. Cita-cita yang baik adalah cita-cita yang dapat dicapai melalui kerja keras, kreativitas, inovasi, dukungan orang lain dan sebagainya. Maka dari itu, peneliti mengembangkan buku tematik dengan tema cita-citaku, sehingga siswa dapat meraih cita-cita dengan sebaik-baiknya dengan bantuan buku tematik ini. Tema cita-citaku ini terdiri dari beberapa subtema yaitu:

➤ Tema : Cita-Citaku

Subtema 1 : Aku dan Cita-Citaku

Subtema 2 : Hebatnya Cita-Citaku

Subtema 3 : Giat Berusaha meraih Cita-Cita

I. Definisi Istilah

Untuk memberikan pemahaman yang sama terhadap beberapa istilah yang terdapat dalam rumusan judul pengembangan ini, perlu diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses menterjemahkan spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Proses penterjemahan spesifikasi desain tersebut meliputi identifikasi masalah perumusan tujuan pembelajaran pengembangan strategi metode pembelajaran dan evaluasi keefektifan dan kemenarikan pembelajaran. Adapun wujud fisik yang dimaksud adalah model buku ajar buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama Untuk Kelas 4

2. Buku Ajar

Buku ajar merupakan satu kesatuan unit pembelajaran yang berisi informasi, pembahasan serta evaluasi. Belajar adalah jenis buku yang di peruntukkan bagi siswa sebagai bekal pengetahuan dasar, dan di gunakan sebagai sarana belajar serta di pakai untuk menyertai sekolah.

3. Tematik

Pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Dalam pembahasannya tema itu ditinjau dari berbagai mata pelajaran. Sebagai contoh, tema “Air” dapat ditinjau dari mata pelajaran fisika, biologi, kimia, dan matematika. Lebih luas lagi, tema itu dapat ditinjau dari bidang studi lain, seperti IPS, bahasa, dan seni. Pembelajaran tematik menyediakan keluasan dan kedalaman

implementasi kurikulum menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada siswa untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan. Unit yang tematik adalah epitome dari seluruh bahasa pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk secara produktif menjawab pertanyaan yang dimunculkan sendiri dan memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan secara alamiah tentang dunia di sekitar mereka.

4. Integrasi Sains dan Agama

Integrasi merupakan upaya mempertemukan antara ilmu-ilmu agama (islam) dan ilmu ilmu umum (sainsteknologi dan sosial-humaniora). Pada abad modern, tekanan dari ilmu-ilmu agama mulai berkurang bahkan hampir tidak ada. Berkurangnya/hilangnya tekanan ilmu-ilmu agama, menyebabkan berkembangnya ilmu-ilmu umum secara pesat. Tidak adanya sentuhan agama pada ilmu-ilmu umum, mengakibatkan ilmu-ilmu umum berkembang dengan mengabaikan norma-norma agama dan etika kemanusiaan.

Implementasi Integrasi Interkoneksi adalah ilmu, iman dan, amal. Secara aksiologis, ilmu-ilmu umum bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup di dunia, sedangkan ilmu-ilmu agama bertujuan untuk mensejahterakan kehidupan umat manusia di dunia dan akhirat. Sehingga ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika perlu diberi sentuhan ilmu-ilmu agama sehingga tidak hanya kebahagiaan dunia yang diperoleh tetapi juga kebahagiaan di akhirat.

Tujuan dari integrasi ini adalah untuk bisa memahami kehidupan manusia yang kompleks secara terpadu dan menyeluruh, Sehingga bisa

terwujudnya manusia yang mulia, terciptanya manusia yang beriman, berilmu, beramal Shalih

5. Efektifitas

Keberhasilan dari suatu pembelajaran yang menyangkut sejauh mana jenis kegiatan pembelajaran dan tujuan yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik

6. Efisiensi

Merupakan suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari segi besarnya sumber/biaya untuk mencapai hasil dari kegiatanyang dijalankan. Efisiensi ini menuntut kita untuk tidak membuang waktu dan tenaga agar tidak terjadi pemborosan, dalam artian bisa melaksanakan dan menjalankan tugas dengan baik, tepat serta memperoleh hasil sebanyak banyaknya

7. Kemenarikan

Berhubungan dengan minat pembaca, kepadatan ide bacaan, dan penilaian keindahan gaya tulisan yang berkaitan dengan aspek penyajian materi.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Karakteristik Bahan Ajar

1. Pengertian Bahan Ajar

Menurut National Centre for Competency Based Training (2007), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud dapat berupa bahan tertulis maupun tak tertulis. Pandangan dari ahli lainnya mengatakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang di susun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar.

Kemudian ada pula yang berpendapat bahwa bahan ajar adalah informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Pandangan-pandangan tersebut juga dilengkapi oleh Pannen yang mengungkapkan bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari sumber lain dalam website dikmenjur, net, diperoleh pengertian yang lebih aplikatif bahwa bhaan ajar atau materi ajar merupakan seperangkat materi atau subtansi pembelajaran (teaching material) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok uth dari

kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Dari beberapa pandangan mengenai pengertian bahan ajar tersebut, dapat kita pahami bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Misalnya buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya.

2. Dari Bahan Ajar Konvensional ke Bahan Ajar Inovatif

Dalam realitas pendidikan di lapangan, kita lihat banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar yang konvensional, ¹yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan, serta tanpa upaya merencanakan, menyiapkan, dan menyusunnya sendiri. Dengan demikian risikonya sangat dimungkinkan jika bahan ajar yang mereka pakai itu tidak kontekstual, tidak menarik, monoton, dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Bentuk-bentuk bahan ajar konvensional biasanya seperti buku-buku teks pelajaran yang diperjual belikan di toko-tokobuku, buku sumbangan dari Pemerintah, dan atau LKS yang dibeli melalui para penyalur yang sering datang ke sekolah-sekolah. ²

¹ Pannen. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat antar Universitas. 2001. Hlm 30

² Andi Prastowo, *op, cit*, hlm 18-19

Namun, kita tentu tahu bahwa pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien membutuhkan bahan ajar yang tidak cukup hanya seperti itu . Seorang pendidik dituntut kreatifitasnya untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual, dan sesuai dengan tingkat kebutuhan peserta didik. Tentunya yang paling paham mengenai hal ini adalah pendidik pada satuan pendidikan yang bersangkutan. Maka dari itu, ketika bahan ajar dibuat oleh pendidik, pembelajaran bakal menjadi lebih menarik dan mengesankan bagi peserta didik. Selain itu, kegiatan pembelajaran pun tidak membosankan dan tidak menjemukan. Dengan kondisi pembelajaran yang menyenangkan, secara otomatis dapat memicu terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Akan tetapi, sayang sekali karena hal seperti itu jarang dilakukan oleh sebagian besar pendidik di negeri ini. Oleh karena itu, hal yang lumrah jika pendidikan kita masih rendah dan jauh dari harapan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, kita pun dapat mengambil kesimpulan bahwa perbedaan impikasi antara penggunaan bahan ajar konvensional dan bahan ajar inovatif dalam proses pembelajaran sangat signifikan. Mutu pembelajaran menjadi rendah ketika pendidik hanya terpaku pada bahan –bahan ajar yang konvensional tanpa ada kreativitas untuk mengembangkan bahan ajar tersebut secara inovatif.

Namun berbeda halnya jika kita mempunyai keberanian untuk melepaskan diri dari belenggu kemalasan dan mendobrak kebiasaan buruk itu dengan berupaya secara kreatif menciptakan bahan ajar sendiri yang lebih menarik, lebih variatif, dan sesuai dengan konteks social budaya

peserta didik, maka hal ini akan menjadi upaya yang inovatif dan sangat baik. Dan, ini pulalah yang menjadi salah satu langkah penting untuk bisa memajukan kualitas pendidikan kita.³

3. Tujuan Pembuatan Bahan Ajar

Untuk tujuan pembuatan bahan ajar, setidaknya ada empat hal pokok yang melingkupinya, yaitu:

- a. Membantu peserta didik dalam mempelajari sesuatu
- b. Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar, sehingga mencegah timbulnya rasa bosan pada peserta didik
- c. Memudahkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran
- d. Agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik⁴

4. Isi Bahan Ajar

Bila ditinjau dari pengertian bahan ajar (instructional materials) yang secara garis besar adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan,⁵ maka bahan ajar mengandung isi yang substansinya meliputi tiga macam, yaitu pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, dan prosedur), keterampilan, dan sikap (nilai).

³ Ali Mudlofir. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011) hlm125

⁴ Muh Abidin. *Bahan Ajar dan Pengembangan Bahan Ajar*.meetabied.wordpress.com.

⁵ Diknas, *Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan Bahan Ajar* (Jakarta; Ditjen Dikdasmenum, 2004), hlm 3-4

a. Pengetahuan

Pengetahuan meliputi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Namun terkadang, kita sulit memberikan pengertian pada keempat materi pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, perhatikan perbedaan-perbedaan di antara keempat unsur tersebut pada table berikut.⁶

Tabel 2.1 Jenis isi mata pelajaran dalam ranah pengetahuan

No	Jenis	Pengertian dan Contoh
1.	Fakta	Menyebutkan kapan, berapa, nmaa, dan di mana Contoh: rukun wudu, syarat-syarat sahnya shalat, jumlah anggota waris, dan sebagainya
2.	Konsep	Definisi, identifikasi, ciri-ciri khusus Contoh: Hukum ialah peraturan yang harus dipatuhi, dan jika dilanggar dikenai sanksi berupa denda atau pidana
3.	Prinsip	Penerapan dalil, hukum, atau rumus. (Jika...maka...) Contoh: Hukum anak berusia aqil baligh maka disebut mukallaf, jika berpergian kira-kira 80 km maka boleh mengqoshor shalat).
4.	Prosedur	Bagan arus atau bagan alur (flowchart) algoritma, langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut. Contoh: Langkah-langkah tayamum dimulai dengan berniat, lalu mengusap muka dengan debu kemudian mengusap kedua lengan.

b. Keterampilan

Keterampilan adalah materi atau bahan pembelajaran yang berhubungan dengan, antara lain kemampuan mengembangkan ide,

⁶ Ali Mudlofir. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011) hlm 125

memilih, menggunakan bahan, menggunakan peralatan, dan teknik kerja.⁷

c. Sikap atau Nilai

Bahan ajar jenis sikap atau nilai adalah bahan untuk pembelajaran yang berkenaan dengan sikap ilmiah antara lain nilai-nilai kebersamaan, nilai kejujuran, nilai kesah saying, nilai semangat bekerja.

5. Prinsip-Prinsip Bahan Ajar

Menurut Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah (2006) menguraikan bahwa cirir bahan ajar harus terdiri dari hal-hal sebagai berikut.⁸

- a. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebagai missal, jika kompetensi yang diharapkan dikuasai siswa berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta atau bahan hafalan.
- b. Prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswaempat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam. Misalnya kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa adalah terampil melaksanakan wudu, maka materi

⁷ Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: diva press. 2011. Hlm 45-46

⁸ Ali Mudlofir. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011) hlm 130

yang diajarkan juga harus meliputi tata cara wudu, anggota wudud, sah dan batalnya wudu, serta praktik wudu.

- c. Prinsip kecukupan arinya materi yang di ajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit akan kurang memebantu mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebaiknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa prinsip bahan ajar yang baik memiliki ciri-cirir sebagai berikut:

- a. Menimbulkan minat baca
- b. Ditulis dan dirancang untuk siswa
- c. Menjelaskan tujuan instruksional
- d. Disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel
- e. Struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang akan dicapai
- f. Memberi kesempatan pada siswa untuk berlatih
- g. Megakomodasi kesulitan siswa
- h. Memberikan rangkuman
- i. Gaya penulisan komunikatif dan semi formal
- j. Mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa.

6. Alur Analisis Penyusunan Bahan Ajar

Berdasarkan pada pembahasan konsep bahan ajar tersebut di atas, maka langkah-langkah pengembangan bahan ajar adalah sebagai berikut.⁹

a. Identifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar

Sebagai langkah awal yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam pengembangan bahan (material) pembelajaran adalah mengenali standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa. Dalam KTSP kompetensi dasar telah dirumuskan, walau demikian guru perlu mengenali lebih dalam dari apa yang terumuskan dalam kurikulum tersebut Guru perlu menyadari bahwa apa yang terumuskan dalam kompetensi dasar tersebut berasal dari analisis kebutuhan. Sebagai hasil dari analisis kebutuhan ini, maka dalam kurikulum terdapat rumusan tentang kompetensi tamatan (SD, SMP, SMA), kompetensi dasar yang terkait dengan mata pelajaran, dan sub-kompetensi yang terkait dengan bagian dari mata pelajaran (pokok-pokok bahasan).

b. Analisis pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar

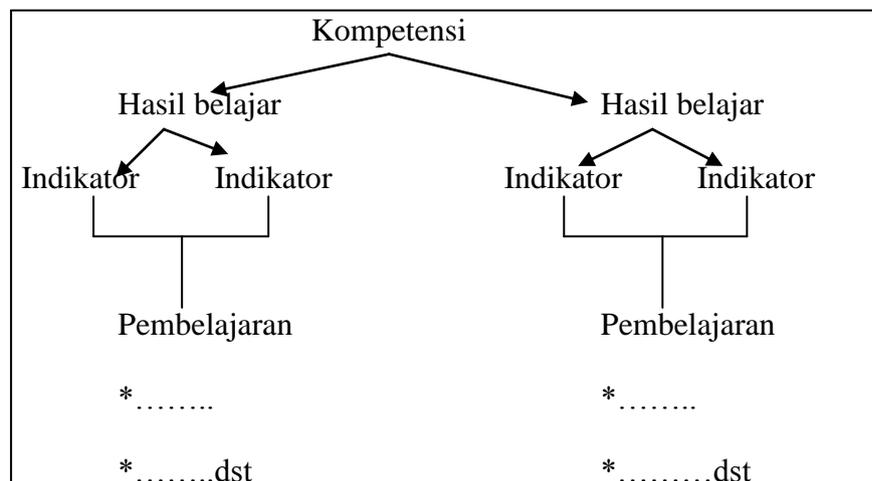
Analisis pembelajaran dimaksudkan untuk mengenali kemampuan bawahan apa saja yang harus dikuasai siswa untuk mencapai kompetensi atau tujuan mata pelajaran. Analisis ini sering disebut analisis instruksional (Dick & Carey 1985), yaitu untuk memberikan gambaran kompetensi-kompetensi yang lebih spesifik

⁹ Ali Mudlofir. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011) hlm 143-144

yang merupakan bagian dari kompetensi dasar (*sub ordinat skill*). Wujud dari hasil analisis ini, adalah dihasilkannya seperangkat sub-sub kompetensi yang harus dikuasai secara bertahap oleh siswa dalam mencapai kompetensi dasar. Dengan demikian, akan diketahui gambaran struktur beberapa kompetensi khusus mulai yang paling awal sampai yang paling akhir.

c. Merumuskan hasil pembelajaran¹⁰

Hubungan kompetensi, hasil belajar dan pembelajaran dapat dilihat dalam gambar 2.1 berikut ini:¹¹



Gambar 2.1 Hubungan Kompetensi, Hasil Belajar, dan Pembelajarannya

Rumusan hasil pembelajaran dalam kurikulum berbasis kompetensi merupakan rumusan suatu spesifikasi terhadap suatu kompetensi dasar. Dengan demikian, suatu kompetensi dasar

¹⁰ Ririn Suneti. Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Akhlakul Karimah dengan Pertanyaan (Studi di Mts Muhammdiyah 1 dan SMPN 14 Malang), Tesis. Program Studi Manajemen Pendidikan Islam. UIN Malang. 2007

¹¹ Ali Mudlofir. *Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: Rajawali Press, 2011) hlm 146

dimungkinkan memiliki beberapa rumusan hasil pembelajaran yang mencerminkan berbagai kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa sebagai gambaran tercapainya suatu kompetensi dasar. Bentuk rumusan dari hasil pembelajaran dapat mengacu pada bentuk perumusan tujuan instruksional khusus. Dalam rumusan tersebut tergambar performansi khusus yang di dalamnya tercermin berbagai indikator sebagai penanda tercapainya suatu hasil pembelajaran.

d. Menentukan dan menyusun strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran perlu bervariasi dan sesuai dengan kompetensi dan hasil belajar yang akan dicapai serta materi/bahan pembelajaran. Sesuai dengan tuntutan kehidupan masyarakat saat ini hendaknya strategi tidak hanya berguna dalam pencapaian tujuan pembelajaran saja, tetap juga memiliki dampak pengiring dalam pertumbuhan kepribadian individu, sesuai dengan tuntutan pembentukan kompetensi.¹²

Dalam strategi pengajaran terdapat lima komponen yang perlu dipertimbangkan yaitu kegiatan prapembelajaran, penyajian informasi, peran serta siswa, pengetesan dan tindak lanjut. Karakteristik pembelajaran berbasis kompetensi mempersyaratkan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna, memiliki standar performansi yang jelas, kesadaran dan pertanggungjawaban individu, dan menggunakan penilaian acuan patokan

¹² *Ibid.* hlm 147-148

e. Pengembangan bahan

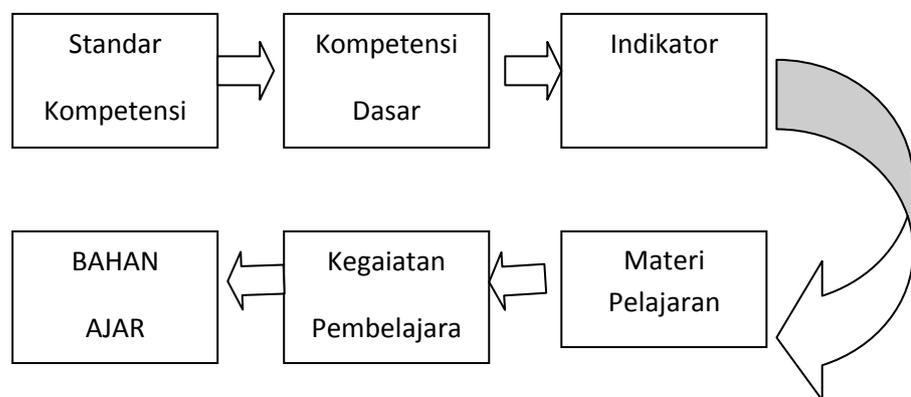
Berdasarkan kompetensi dan hasil belajar serta strategi pembelajarannya, guru mengembangkan/menentukan bahan apa yang sesuai untuk mencapai hasil pembelajaran yang telah terumuskan. Terdapat beberapa kemungkinan dalam pengembangan bahan, yaitu apabila bahan sudah tersedia, guru cukup mengadakan seleksi terhadap bahan tersebut. Dalam hal ini, guru dapat menyeleksi sumber belajar yang secara khusus memang sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Apabila tidak didapatkan bahan yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka guru harus mengembangkan bahan pembelajaran (Dick & Carey, 1985). Pengembangan pembelajaran mungkin dalam bentuk buku ajar atau modul.

Pemilihan bahan dapat dilakukan dengan beberapa pertimbangan di antaranya adalah kemenarikannya, sisway sesuai, urutan tepat, informasi yang lengkap, terdapat soal, latihan tes, sesuai dengan karakteristik siswa, dan lain-lain. Adapun langkah-langkah penyusunan bahan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Cermati kembali rumusan kompetensi, hasil belajar dan indicator serta strategi yang mencerminkan pengalaman belajar untuk mencapai kompetensi tersebut.
- 2) Tentukan bentuk hasil pengembangan bahan ajar sesuai dengan strategi pembelajaran yang anda pilih. Apakah anda akan menyusun bahan ajar untuk pembelajaran individual atau bahan ajar untuk pembelajaran yang masih mengikut sertakan guru dalam

belajar siswa, atau mungkin kombinasi sebagaimana pembelajaran individual (siswa belajar sendiri/mandiri) dan sebagian masih mengikut sertakan guru. Apabila pembelajaran dilakukan secara individual artinya siswa mandiri, maka anda harus menulis modul sebagai salah satu bentuk sumber belajarnya. Apabila anda menghendaki terdapat kombinasi dalam strategi pembelajarannya, maka anda harus menyusun paket belajar yang di dalamnya tercermin adanya kombinasi pembelajaran yang disertai guru dan pembelajaran mandiri (individual)

- 3) Mulailah anda menulis atau menyusun bahan berdasar kompetensi, hasil belajar serta strategi/pengalaman belajar yang telah ditentukan. Apabila anda menemukan bahan yang sesuai dengan kompetensi dan hasil belajar yang ingin dicapai, anda dapat memanfaatkan bahan tersebut, dalam struktur bahan yang anda tulis. Penggabungan bahan tersebut dapat dilakukan dengan cara mengkopi bahan yang sudah ada, atau modifikasi hal-hal yang kurang sesuai.



Gambar 2.2 Alur Analisis Penyusunan Bahan Ajar

B. Tematik Terpadu

1. Istilah dan Pengertian

Pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Dalam pembahasannya tema itu ditinjau berbagai mata pelajaran. Sebagai contoh, tema “Air” dapat ditinjau dari pelajaran fisika, biologi, kimia, dan matematika. Lebih luas lagi, tema itu dapat ditinjau dari bidang studi lain, seperti IPS, bahasa, dan seni. Pembelajaran tematik menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada siswa untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan. Unit yang tematik adalah epitome dari seluruh bahasa pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk secara produktif menjawab pertanyaan yang dimunculkan sendiri dan memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan secara ilmiah tentang dunia di sekitar mereka.

Pembelajaran tematik sebagai model pembelajaran termasuk salah satu tipe/jenis daripada model pembelajaran terpadu. Istilah pembelajaran tematik pada dasarnya adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.¹³

Istilah lain yang seringkali digunakan untuk menyebut kurikulum terpadu adalah kurikulum interdisipliner. Kurikulum interdisipliner didefinisikan sebagai organisasi kurikulum yang melintasi batas-batas

¹³ Depdiknas, *Strategi Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa.* (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm 5

mata pelajaran untuk berfokus pada permasalahan kehidupan yang komprehensif atau studi luas yang menggabungkan berbagai segmen kurikulum ke dalam asosiasi yang bermakna.¹⁴

Apabila dicermati, persamaan di antara definisi tersebut dengan definisi kurikulum terpadu sangat jelas. Jacob¹⁵ mendefinisikan kurikulum interdisipliner sebagai: “Pandangan mengenai pengetahuan dan pendekatan kurikulum yang menerapkan metodologi dan bahasa dari lebih dari satu disiplin ilmu untuk mengkaji tema, isu, permasalahan, topic, atau pengalaman sentral.

Berdasarkan berbagai definisi sebagaimana yang telah dikemukakan tersebut, pada dasarnya mendukung bahwa kurikulum terpadu adalah pendekatan edukasional yang mempersiapkan siswa untuk menghadapi pembelajaran seumur hidup. Terdapat kepercayaan yang kuat di antara mereka yang mendukung integrasi kurikulum, bahwa sekolah harus memandang pendidikan sebagai proses mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan di abad ke-21, bukan mata pelajaran diskrit yang terbagi-bagi dalam departemen-departemen yang berbeda. Dengan demikian secara umum seluruh definisi kurikulum terpadu atau kurikulum interdisipliner mencakup:

- a. Kombinasi matapelajaran;
- b. Penekanan pada proyek;
- c. Sumber di luar buku teks;

¹⁴ Trianto, *op, cit*, hlm. 78

¹⁵ *Ibid*, hlm 79

- d. Keterkaitan antarkonsep;
- e. Unit-unit tematis sebagai prinsip-prinsip organisasi;
- f. Jadwal yang fleksibel; dan
- g. Pengelompokkan siswa yang fleksibel ¹⁶

Adapun menurut Ujang Sukandi¹⁷, pengajaran terpadu pada dasarnya dimaksudkan sebagai kegiatan mengajar dengan memadukan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Dengan demikian pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan cara ini dapat dilakukan mengajarkan beberapa materi pelajaran disajikan tiap pertemuan.

Pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep dapat dikatakan sebagai suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan kepada peserta didik. Dikatakan bermakna karena dalam pengajaran terpadu, anak akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari itu melalui pengamatan langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang mereka pahami.

Pembelajaran terpadu akan terjadi jika kejadian yang wajar atau eksplorasi suatu topic merupakan inti dalam pengembangan kurikulum. Dengan berperan secara aktif di dalam eksplorasi tersebut, siswa akan mempelajari materi ajar dan proses belajarbeberapa bidang studi dalam waktu yang bersamaan.

Dalam pernyataan tersebut jelas bahwa sebagai pemacu dalam pelaksanaan pembelajara terpadu adalah melalui eksplorasi topic. Dalam

¹⁶ *Ibid*

¹⁷ Sukandi. *Belajar Aktif dan Terpadu*, (Surabaya: Duta Graha Pustaka, 2003), hlm 3

eksplorasi topic diangkatlah suatu tema tertentu. Kegiatan pembelajaran berlangsung di seputra tema kemudian baru membahas masalah konsep-konsep pokok yang terkait dalam tema.

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut di atas, dapatlah diambil kesimpulan bahwa pembelajaran tematik/terpadu erupakan suatu model pembealjaran yang memadukan beberapa materi pembelajaran dari berbagai standar kompetensi dan kompetensi dasar dari satu atau beberapa mata pelajaran. Penerapan pembelajaran ini dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yakni penentuan berdasakan keterkaitan standar kompetensi dan kompetensi dasar, tema, dan masalah yang dihadapi.

2. Prinsip Dasar Pembelajaran Tematik

Sebagai bagian dari pembelajaran terpadu, maka pembelajaran tematik memiliki prinsip dasar sebagaimana halnya pembelajaran tematik. Menurut Ujang Sukandi¹⁸ , pembelajaran terpadu memiliki satu tema aktual, dekat dengan dunia siswa, dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Tema ini menjadi alat pemersatu materi yang beragam dari beberapa materi pelajaran.

Pengajaran tematik perlu memilih materi beberapa mata pelajaran yang mungkin dan saling terkait. Dengan demikian, materi-materi yang dipilih dapat mengungkapkan tema secara bermakna. Mungkin terjadi, ada materi pengayaan dalam bentuk contoh aplikasi yang tidak termuat dalam kurikulum. Tetapi ingat, penyajian materi pengayaan seperti itu perlu diabtasi dengan mengacu pada tujuan pembelajaran.

¹⁸ Sukandi, *op, cit*, hlm 109

Pengajaran tematik tidak boleh bertentangan dengan tujuan kurikulum yang berlaku, tetapi sebaliknya pembelajaran tematik harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang termuat dalam kurikulum. Materi pembelajaran yang dapat dipadukan dalam satu tema perlu mempertimbangkan karakteristik siswa, seperti minat, kemampuan, kebutuhan, dan pengetahuan awal. Materi pelajaran yang dipadukan tidak perlu terlalu dipaksakan. Artinya, materi yang tidak mungkin dipadukan tidak usah dipadukan.

Secara umum prinsip-prinsip pembelajaran tematik dapat diklasifikasikan menjadi: (1) prinsip penggalian tema; (2) prinsip pengelolaan pembelajaran; (3) prinsip evaluasi; dan (4) prinsip reaksi.¹⁹

a. Prinsip penggalian tema

Prinsip penggalian tema merupakan prinsip utama (focus) dalam pembelajaran tematik. Artinya tema-tema yang saling tumpang tindih dan keterkaitan menjadi target utama dalam pembelajaran. Dengan demikian dalam penggalian tema tersebut hendaklah memperhatikan beberapa persyaratan

- 1) Tema hendaknya tidak terlalu luas, namun dengan mudah dapat digunakan untuk memadukan banyak mata pelajaran;
- 2) Tema harus bermakna, maksudnya ialah tema yang dipilih untuk dikaji harus memberikan bekal bagi siswa untuk belajarselanjutnya;

¹⁹ Trianto, *op, cit*, hlm 85

- 3) Tema harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologis anak;
- 4) Tema dikembangkan harus mawadahi sebgaiian besar minat anak;
- 5) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan peristiwa-peristiwa otentik yang terjadi di dalam rentang waktu belajar;
- 6) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan kurikulum yang beraku serta harapan masyarakat (asas relevansi);
- 7) Tema yang dipilih hendaknya juga mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.²⁰

b. Prinsip pengolaan pembelajaran

Pengolaan pembelajaran dapat optimal apabila guru mampu menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses. Artinya, guru harus mamu menmpatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran. Oleh sebab menurut Prabowo, bahwa dalam pengelolaan pembelajaran hendaklah guru dapat berlaku sebagai berikut:

- 1) Guru hendaknya jangan menjadi single actor yang mendominasi pembicaraan dalam proses belajar mengajar;
- 2) Pemberian tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok;
- 3) Guru perlu mengakomodasi terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam perencanaan.

²⁰ Trianto, *op, cit*, hlm 85

c. Prinsip evaluasi

Evaluasi pada dasarnya menjadifokus dalam setiap kegiatan. Bagaimana suatu kerja dapat diketahui hasilnya apabila tidak dilakukan evaluasi. Dalam hal ini maka dalam melaksanakan evaluasi dalam pembelajaran tematik, maka diperlukan beberapa langkah-langkah positif antara lain:²¹

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan evaluasi diri di damping bentuk evaluasi lainnya.
- 2) Guru perlu mengajak para siswa untk mengevaluasi perolehan belajar yang telah dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan yang akan dicapai.

d. Prinsip reaksi

Dampak pengiring yang penting bagi perilaku secara sadar belum tersentuh oleh guru dalam KBM. Karena itu guru dituntut agar mampu merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sehingga tercapai secara tuntas tujuan-tujuan pembelajaran. Guru harus bereaksi terhadap aksi siswa dalam semua peristiwa serta tidak mengarahkan aspek yang sempit melainkan ke suatu kesatuan yang utuh dan bermakna. Pembelajaran tematik memungkinkan hal ini dan guru hendaknya menemukan kiat-kiat untuk memunculkan kepermukaan hal-hal yang dicapai melalui dampak pengiring tersebut.

²¹ *Ibid*,

3. Arti Penting Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik, sebagai model pembelajaran memiliki arti penting dalam membangun kompetensi peserta didik, antara lain: *Pertama*, pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pengalaman langsung siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak.

Kedua, pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Oleh karena itu, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga siswa akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu, dengan penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar akan sangat membantu siswa, karena sesuai dengan tahap perkembangannya siswa yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (*holistic*).²²

²² Trianto, *op. cit.*, hlm. 87

Pembelajaran tematik juga memiliki arti penting dalam kegiatan belajar mengajar. Ada beberapa alasan yang mendasarinya, antara lain:

a. Dunia anak adalah dunia nyata

Tingkat perkembangan mental anak selalu dimulai dengan tahap berpikir nyata. Dalam kehidupan sehari-hari, mereka tidak melihat mata pelajaran berdiri sendiri. Mereka melihat obyek atau peristiwa yang didalamnya memuat sejumlah konsep/materi beberapa mata pelajaran. Misalnya, saat mereka berbelanja di pasar, mereka akan dihadapkan dengan suatu perhitungan (Matematika), aneka ragam makanan sehat (IPA), dialog tawar-menawar (Bahasa Indonesia), harga yang naik-turun (IPS), dan beberapa materi pelajaran lain.

b. Proses pemahaman anak terhadap suatu konsep dalam suatu peristiwa/obyek lebih terorganisir

Proses pemahaman anak terhadap suatu konsep dalam suatu obyek sangat bergantung pada pengetahuan yang sudah dimiliki anak sebelumnya. Masing-masing anak selalu membangun sendiri pemahaman terhadap konsep baru. Anak menjadi “arsitek” pembangun gagasan baru. Guru dan orang tua hanya sebagai “fasilitator” atau mempermudah sehingga peristiwa belajar dapat berlangsung. Anak dapat gagasan baru jika pengetahuan yang disajikan selalu berkaitan dengan pengetahuan yang dimilikinya.

c. Pembelajaran akan lebih bermakna

Pembelajaran akan lebih bermakna kalau pelajaran yang sudah dipelajari siswa dapat memanfaatkan untuk mempelajari materi

berikutnya. Pembelajaran terpadu sangat berpeluang untuk memanfaatkan pengetahuan sebelumnya.²³

d. Memberi peluang siswa untuk mengembangkan kemampuan diri

Pengajaran terpadu memberi peluang siswa untuk mengembangkan tiga ranah sasaran pendidikan secara bersamaan. Ketiga ranah sasaran pendidikan itu meliputi sikap (jujur, teliti, tekun, terbuka terhadap gagasan ilmiah), keterampilan (memperoleh, memanfaatkan, dan memilih informasi, menggunakan alat, bekerja sama, dan kepemimpinan), ranah kognitif (pengetahuan).

e. Memperkuat kemampuan yang diperoleh

Kemampuan yang diperoleh dari satu mata pelajaran akan saling memperkuat kemampuan yang diperoleh dari mata pelajaran lain.

f. Efisiensi waktu

Guru dapat lebih menghemat waktu dalam menyusun persiapan mengajar. Tidak hanya siswa, gurupun dapat belajar lebih bermakna terhadap konsep-konsep sulit yang akan diajarkan.

Apabila ditinjau dari aspek gur dan peserta didik, pembelajaran tematik memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan pembelajaran tematik bagi guru antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Tersedianya waktu lebih banyak untuk pembelajaran. Materi pelajaran tidak dibaasi oleh jam pelajaran, melainkan dapat dilanjutkan sepanjang hari, mencakup berbagai mata pelajaran

²³ *ibid*

- b. Hubungan antar mata pelajaran dan topic dapat diajarkan secara logis dan alami.
- c. Dapat ditunjukkan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kontinyu, tidak terbatas pada buku paket, jam pelajaran, atau bahkan empat dinding kelas. Guru dapat membantu siswa memperluas kesempatan belajar ke berbagai aspek kehidupan.
- d. Guru bebas membantu siswa melihat masalah, situasi, atau topic dari berbagai sudut pandang.
- e. Pengembangan masyarakat belajar terfasilitasi. Penekanan pada kompetensi bias dikurangi dan diganti dengan kerja sama dan kolaborasi.²⁴

Sedangkan keuntungan pembelajaran tematik bagi siswa antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Bisa lebih memfokuskan diri pada proses belajar, daripada hasil belajar
- b. Menghilangkan batas semu antar bagian-bagian kurikulum dan menyediakan pendekatan proses belajar yang integrative.
- c. Menyediakan kurikulum yang berpusat pada siswa yang dikaitkan dengan minat, kebutuhan, dan kecerdasan, mereka didorong untuk membuat keputusan sendiri dan bertanggung jawab pada keberhasilan belajar.
- d. Merangsang penemuan dan penyelidikan mandiri di dalam dan di luar kelas.

²⁴ Trianto, *op.cit*, h. 89

- e. Membantu siswa membangun hubungan antara konsep dan ide, sehingga meningkatkan apresiasi dan pemahaman.

4. Model-Model Pembelajaran Tematik

Terdapat sepuluh model pembelajaran tematik menurut Fogarty, di antaranya adalah model *connected*, *webbed*, *integrated*, *fragmented*, *nested*, *sequence*, *shared*, *threated*, *immersed*, *networker*.²⁵ Di Indonesia pada umumnya menggunakan tiga model yang diadaptasi oleh pengembang kurikulum PGSD antara lain adalah *connected*, *webbed*, dan *nested*.²⁶ Berikut ini penjabaran masing-masing model pembelajaran tematik.

- a. Model keterkaitan/keterhubungan (*connected*)

Fogarty mengemukakan bahwa, model terhubung (*connected*) merupakan model integrasi inter bidang studi. Model ini secara nyata mengorganisasikan atau mengintegrasikan satu konsep, keterampilan, atau kemampuan yang ditumbuh-kembangkan dalam suatu pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang dikaitkan dengan konsep, keterampilan atau kemampuan pada pokok bahasan atau sub pokok bahasan lain, dalam satu bidang studi. Kaitan dapat diadakan secara spontan atau direncanakan terlebih dahulu. Dengan demikian pembelajaran menjadi lebih bermakna dan efektif.²⁷

²⁵ Fogarty R, *The Mindful School: How to Integrate the Curricula*, (Palatine, Illinois: IRI/Skylight Publishing, Inc, 1991)

²⁶ Prabowo dalam Trianto, *Konsep Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 39

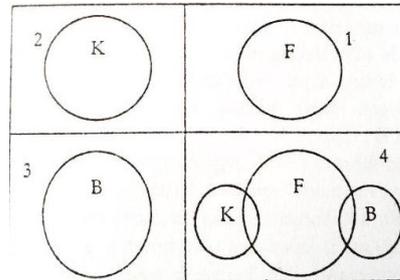
Pembelajaran terpadu tipe *connected* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan mengaitkan satu pokok bahasan dengan pokok bahasan selanjutnya, mengaitkan satu konsep dengan konsep yang lain, mengaitkan satu keterampilan dengan keterampilan yang lain, dan dapat juga mengaitkan pekerjaan hari itu dengan hari berikutnya dalam suatu bidang studi.

Beberapa keunggulan model ini adalah sebagai berikut: (1) Adanya keterkaitan atau hubungan antara gagasan-gagasan di dalam satu bidang studi, siswa akan memiliki gambaran yang lebih komprehensif dan beberapa aspek tertentu akan mereka pelajari secara lebih mendalam, (2) Siswa dapat mengembangkan konsep-konsep kunci secara terus menerus, sehingga terjadilah proses internalisasi, (3) Menghubungkan ide-ide dalam suatu bidang studi memungkinkan siswa mengkaji, mengkonseptualisasi, memperbaiki, serta mengasimilasi ide-ide secara terus-menerus sehingga memudahkan terjadinya proses transfer dalam memecahkan masalah, (4) Pembelajaran terpadu model terhubung tidak mengganggu kurikulum yang sedang berlaku.²⁸

Di samping memiliki keunggulan model ini juga memiliki beberapa kekurangan yaitu: (1) beberapa bidang studi masih nampak terpisah (2) tidak mendorong guru untuk bekerja secara tim, sehingga isi pelajaran tetap terfokus, tanpa merentangkan konsep-konsep serta ide-ide antar bidang studi, (3) dalam memadukan ide-ide pada satu bidang studi,

²⁸ Fogarty R, *The Mindful School: How to Integrate the Curricula*, (Palatine, Illinois: IRI/Skylight Publishing, Inc, 1991), h. 15

maka usaha untuk menggambarkan keterhubungan antar bidang studi menjadi terabaikan



Gambar 2.3 Diagram peta *connected* (diadaptasi dari Fogarty)

b. Model jaring laba-laba (webbed)

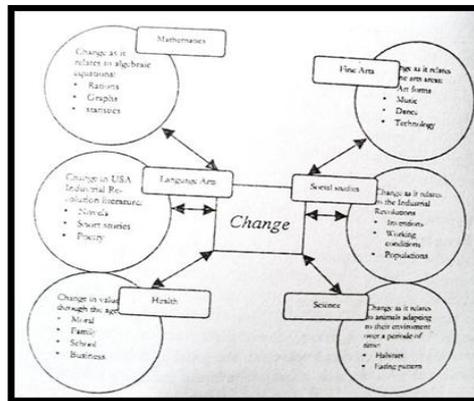
Model pembelajaran terpadu tipe webbed menggunakan pendekatan tematik. Pendekatan ini pengembangannya dimulai dengan menentukan tema tertentu. Tema bisa ditetapkan dengan negosiasi antara guru dan siswa, tetapi dapat pula dengan cara diskusi sesama guru. Setelah tema tersebut disepakati, dikembangkan sub-sub temanya dengan memperhatikan kaitannya dengan bidang-bidang studi. Dari sub-sub tema ini dikembangkan aktivitas belajar yang harus dilakukan siswa.²⁹

Adapun kelebihan dari model jarring laba-laba (*webbed*) meliputi:

(1) penyeleksian tema sesuai dengan minat akan memotivasi anak untuk belajar, (2) lebih mudah dilakukan oleh guru yang belum berpengalaman, (3) memudahkan perencanaan, (4) pendekatan tematik dapat memotivasi siswa, dan (5) memberikan kemudahan bagi siswa dalam melihat kegiatan-kegiatan dan ide-ide berbeda yang terkait. Sedangkan kekurangannya antara lain adalah: (1) sulit dalam menyeleksi tema, (2) cenderung untuk

²⁹ Trianto, *op. cit.*, hlm. 45

merumuskan tema yang dangkal, dan (3) dalam pembelajaran, guru lebih memusatkan perhatian pada kegiatan dari pada pengembangan konsep.



Gambar 2.4 Diagram peta *webbed* (diadaptasi dari Trianto)³⁰

c. Model terpadu (integrated)

Model ini merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan antar bidang studi. Model ini diusahakan dengan cara menggabungkan bidang studi dengan cara menetapkan prioritas kurikuler dan menemukan keterampilan, konsep, dan sikap yang saling tumpang tindih di dalam beberapa bidang studi. Pada model ini tema yang berkaitan dan tumpang tindih merupakan hal terakhir yang ingin dicari dan dipilih oleh guru dalam tahap perencanaan program.

Pertama kali guru menyeleksi konsep-konsep, keterampilan dan sikap yang diajarkan dalam satu semester dari beberapa bidang studi, selanjutnya dipilih beberapa konsep, keterampilan, dan sikap yang memiliki keterhubungan yang erat dan tumpang tindih di antara berbagai bidang studi.

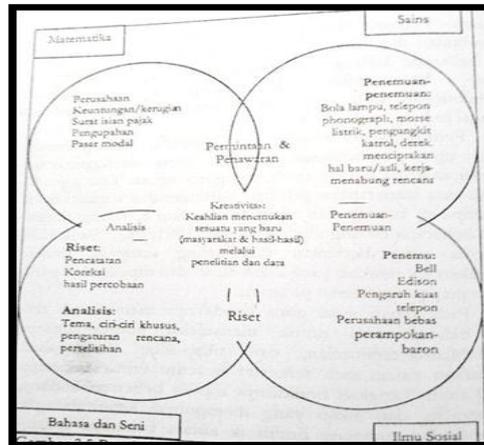
³⁰ Trianto, *op.cit*, hlm, 45

Pembelajaran terpadu tipe *integrated* adalah tipe pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan antar bidang studi, menggabungkan bidang studi dengan cara menetapkan prioritas kurikuler dan menemukan keterampilan, konsep, dan sikap yang saling tumpang tindih dalam beberapa bidang studi. Fokus pengintegrasian pada sejumlah keterampilan belajar yang ingin dilatihkan oleh seorang guru kepada siswanya dalam suatu unit pembelajaran untuk ketercapaian materi pelajaran (*content*). Keterampilan-keterampilan belajar itu menurut Fogarty meliputi keterampilan berpikir, keterampilan sosial, dan keterampilan mengorganisir.³¹

Adapun kelebihan dari tipe ini adalah: (1) adanya kemungkinan pemahaman antar bidang studi, karena dengan memfokuskan pada isi pelajaran, strategi berpikir, keterampilan sosial dan ide-ide penemuan lain, siswa dalam pembelajaran menjadi semakin diperkaya dan berkembang, (2) memotivasi siswa dalam belajar, (3) memberikan perhatian pada berbagai bidang yang penting dalam satu saat, tipe ini tidak memerlukan penambahan waktu untuk bekerja dengan guru lain. Guru tidak perlu mengulang kembali materi yang tumpang tindih, sehingga tercapailah efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Sedangkan kekurangannya adalah: (1) guru harus menguasai konsep, sikap, dan keterampilan yang diprioritaskan, (2) sulit diterapkan secara penuh, (3) memerlukan tim antar bidang studi, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaannya, (4)

³¹ Trianto, *op.cit*, hlm, 47

pengintegrasian kurikulum dengan konsep-konsep dari masing-masing bidang studi menuntut adanya sumber belajar yang beraneka ragam.



Gambar 2.5 Diagram peta *webbed* (diadaptasi dari Trianto)

5. Implementasi Pembelajaran Tematik

Dalam merancang pembelajaran tematik di Sekolah Dasar bisa dilakukan dengan dua cara. *Pertama*, dimulai dengan menetapkan terlebih dahulu tema-tema tertentu yang akan diajarkan, dilanjutkan dengan mengidentifikasi dan memetakan kompetensi dasar pada beberapa mata pelajaran yang diperkirakan relevan dengan tema-tema tersebut. Tema-tema ditetapkan dengan memperhatikan lingkungan yang terdekat dengan siswa, dimulai dari hal yang termudah menuju yang sulit, dari hal yang sederhana menuju yang kompleks, dan dari hal yang konkret menuju ke hal yang abstrak. *Kedua*, dimulai dengan mengidentifikasi kompetensi dasar dari beberapa mata pelajaran yang memiliki hubungan, dilanjutkan dengan penetapan tema pemersatu. Dengan demikian, tema-tema pemersatu tersebut ditentukan setelah mempelajari kompetensi dasar dan indicator yang terdapat dalam masing-masing mata pelajaran.

Alur atau langkah-langkah dalam mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran tematik meliputi tujuh tahap, yaitu:³²

- a. Menetapkan mata pelajaran yang akan dipadukan
- b. Mempelajari kompetensi dasar dan indikator dari mata pelajaran yang akan dipadukan.
- c. Memilih dan menetapkan tema pemersatu.
- d. Membuat matriks atau bagan hubungan kompetensi dasar dan tema pemersatu.
- e. Menyusun silabus pembelajaran tematik.
- f. Penyusunan rencana pembelajaran tematik.
- g. Pengelolaan kelas.

6. Penilaian Pembelajaran Tematik

Pada pembelajaran terpadu peran evaluasi tidak berbeda dengan pembelajaran konvensional, oleh karenanya berbagai hal yang perlu diperhatikan dalam mengevaluasi kegiatan pembelajaran baik yang menggunakan pendekatan terpadu maupun konvensional adalah sama. Evaluasi pembelajaran terpadu diarahkan pada evaluasi dampak instruksional dan dampak pengiring, seperti halnya kemampuan bekerja sama, menghargai pendapat orang lain.

Model penilaian yang dikembangkan mencakup prosedur yang digunakan, jenis, dan bentuk penilaian, serta alat evaluasi yang digunakan. Obyek dalam penelitian pembelajaran tematik mencakup penilaian terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian proses belajar

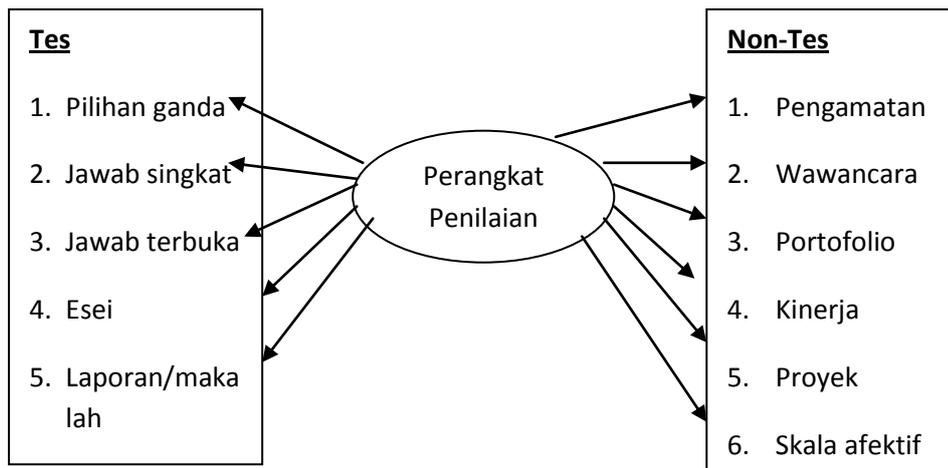
³² *ibid*, hlm 117

adalah upaya pemberian nilai terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peserta didik, sedang penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai dengan menggunakan kriteria tertentu.

Jenis penilaian pembelajaran tematik dilihat dari segi alatnya terdiri atas tes dan bukan tes. System penilaian dengan menggunakan teknik tes disebut penilaian konvensional. System penilaian tersebut kurang dapat menggambarkan kemajuan belajar peserta didik secara menyeluruh, sebab biasanya hasil belajar peserta didik digambarkan dalam bentuk angka-angka atau huruf-huruf di mana gambaran maknanya sangat abstrak. Oleh karena itu, untuk melengkapi gambaran kemajuan belajar peserta didik secara menyeluruh, perlu dilengkapi dengan menggunakan teknik penilaian lainnya yaitu teknik bukan tes. Penilaian dengan menggunakan teknik bukan tes disebut penilaian alternative.

Beberapa kompetensi dan kemajuan belajar siswa tidak mampu diungkap hanya dengan menggunakan tes. Untuk mendapatkan hasil penilaian yang otentik (sesuai dengan kenyataan yang ada) telah banyak dikembangkan perangkat penilaian non tes. Beberapa perangkat penilaian tes dan non tes yang telah banyak digunakan diantaranya adalah.³³

³³ *ibid*, hlm.228



Gambar 2.6 Macam-Macam Perangkat Penilaian

Berikut ini peneliti akan memaparkan contoh salah satu instrument penilaian tes tertulis pada pembelajaran tematik. Tes tertulis merupakan bentuk instrument penilaian yang biasa dilakukan disetiap kegiatan penilaian. Penilaian tes tertulis perlu dipelajari karena masing-masing bentuk penilaian tes tertulis mempunyai bentuk yang berbeda. Penilaian secara tertulis dilakukan dengan tes tertulis. Tes tertulis merupakan tes di mana soal dan jawaban yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk tulisan. Dalam menjawab soal peserta didik tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban, tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain, seperti memberi tanda, mewarnai, menggambar, dan sebagainya.

Penilaian tes tertulis dalam pembelajaran tematik dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu: (a) penilaian tes tertulis untuk tiap-tiap matapelajaran dengan menyebutkan nama matapelajaran, dan (b) penilaian tes tertulis dengan tanpa menyebutkan nama matapelajaran, tetapi guru mengetahui

tujuan yang ingin dicapai berdasarkan indikator yang telah ditetapkan untuk masing-masing matapelajaran.

Contoh instrument penilaian tertulis:

Tema	: Diri Sendiri
Subtema	: Berkenalan
Matapeajaran	: Pendidikan Kewarganegaraan
Kompetensi Dasar	: 1.1 Menjelaskan perbedaan jenis kelamin, agama, dan suku bangsa
Indikator	: 1.1.1 Membedakan dan mengelompokkan nama teman sekelas berdasarkan jenis kelamin
Bentuk penilaian	: Penilaian tertulis
Instrumen penilaian	: melengkapi/isian singkat

Contoh soal:

1. Budi adalah seorang....
2. Ani adalah seorang...

Tema	: Diri sendiri
Subtema	: Berkenalan
Matapelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kompetensi Dasar	: 1.1 Mengenal bagian-bagian tubuh dan kegunaannya serta cara perawatannya
Indikator	: 1.1.1 Menyebutkan bagian-bagian anggota tubuh
Bentuk penilaian	: Penilaian tertulis

Instrumen penilaian : Isian singkat.

Contoh soal: Saya memegang pensil dengan..

Saya mendengarkan suara dengan....

Saya melihat pemandangan dengan menggunakan....

Contoh model instrument penilaian tes tertulis secara integrative.

1. Namaku.....,aku punya...orang teman, namanya Anisa dan Amin.
Anisa adalah anak perempuan, sedangkan Amin adalah anak...
2. Aku memegang pensil dengan...untuk mengerjakan PR
3. Aku punya..tangan, tiap-tiap tangan ada...jari
4. berjalan ke sekolah dengan jalan...
5. Aku melihat keindahan pemandangan dengan menggunakan.....

C. Integrasi Sains dan Agama

Hingga saat ini, anggapan Agama dan ilmu adalah dua hal yang sulit dipertemukan karena memiliki wilayah masing-masing, baik dari segi objek formal dan material, metodologi, kriteria kebenaran, maupun teori-teorinya. Bukti sejarah di Barat mengenai hubungan ilmu dan Agama seperti gereja menolak teori Heliosentris Galileo, sedangkan Isaac Newton dan tokoh ilmu-ilmu sekular menempatkan Tuhan sebagai penutup sementara untuk hal yang tak bisa dipecahkan oleh ilmu mereka. Begitu hal itu terpecahkan campur tangan Tuhan tidak lagi diperlukan. Sebaliknya di dunia Timur, dalam dunia keIslaman, pengajaran ilmu Agama Islam

semakin terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang berakibat pada kehidupan dan kesejahteraan umat manusia.

Banyak orang pandai dan cerdas namun miskin nilai-nilai spiritual dan moralitas, kemajuan teknologi membuat orang berpikiran materialis dan individualis, dengan hasrat yang meluap-luap dan hanya mencari kenikmatan semu. Tampaknya hal ini pun sudah mewabah di Indonesia. Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem pendidikan yang mampu menyatukan nilai-nilai Agama dengan ilmu pengetahuan sehingga dapat menghasilkan individu yang tidak hanya memiliki skill di bidang keilmuan dan teknologi tetapi juga memiliki kesadaran religius agar tidak terjerumus dalam arus perkembangan global saat ini.

1. Konsepsi Agama Tentang Sains

Agama dalam arti luas adalah wahyu Tuhan, yang mengatur hubungan timbal balik antara manusia dan tuhan, manusia dengan sesama dan lingkungan hidup yang bersifat fisik, sosial maupun budaya. Al-Qur'an merupakan kitab suci yang berisi petunjuk etika, moral, akhlak, kebijaksanaan dan dapat pula menjadi teologi ilmu serta *grand theory* ilmu. Allah SWT berfirman dalam surat al-Kahfi:

قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ

Artinya:

Katakanlah: Sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)"(Qs. Al Kahfi/18: 109).

Agama menyediakan tolak ukur kebenaran ilmu (*dharuriyyah*; benar, salah), bagaimana ilmu diproduksi (*hajiyah*; baik, buruk), dan tujuan-tujuan ilmu (*tahsiniyah*; manfaat, merugikan). Ilmu yang lahir dari induk Agama akan menjadi ilmu yang bersifat objektif. Maka, ilmu yang dihasilkan oleh orang beriman, adalah ilmu untuk seluruh umat, bukan untuk salah satu pengikut Agama³⁴

Sebelum kita membahas tentang integrasi ilmu dan Agama, perlu diketahui konsep ilmu dalam pandangan Islam. Berikut beberapa pengertian ilmu yang penulis himpun dari pendapat umum maupun dari ilmuan muslim:

- a. Dalam Ensiklopedia Indonesia yang dikutip oleh Budi Handrianto, ilmu pengetahuan adalah suatu sistem dari berbagai pengetahuan yang masing-masing didapatkan sebagai hasil pemeriksaan-pemeriksaan yang dilakukan secara teliti dengan memakai metode-metode tertentu.

³⁴ Amin Abdullah, dkk, *Integrasi Sains – Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Religia, 2004), hlm, 12

- b. Ashley Montagu menyebutkan, “*Science is a sistematised knowledge derived from observation, study, and experimentation carried on order to determine the nature of principles of what being studied.*” (Ilmu pengetahuan adalah pengetahuan yang sistematis yang diperoleh dari observasi, pembelajaran, dan percobaan untuk menentukan sifat alami dan prinsip-prinsip dari apa yang dipelajari).
- c. Ibnu Taimiyah menyebutkan ilmu adalah sebuah pengetahuan yang berdasar pada *dalil* (bukti) baik yang berupa wahyu (*al-naql al-mushaddaq*) atau dari hasil penelitian ilmiah (*al-bahts al-muhaqqaq*).

Imam al-Ghazali membedakan ilmu menjadi dua; *Pertama*, ilmu Agama yakni ilmu yang diperoleh dari ajaran Nabi SAW dan wahyu, *Kedua*, ilmu nonAgama yang dikelompokkan kepada ilmu yang terpuji (*mahmud*), dibolehkan (*mubah*), dan tercela (*mudzmum*).³⁵ Ilmu Agama masuk dalam kategori fardu‘ain, sedangkan ilmu nonAgama yang berguna untuk kehidupan sehari-hari termasuk *fardu kifayah*.

- d. Al-Ghazali Dalam konteks pengembangan ilmu ia membagi ilmu itu kepada dua bagian, *pertama*, ilmu *fardhu'ain*, yang wajib diuntut oleh setiap muslim seperti ilmu tauhid, dan hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan ibadah mahdhah (syari'ah). *Kedua*, ilmu yang wajib dicari dan menjadi tanggung jawab

³⁵ Mehdi Golshani, *Filsafat-Sains Menurut al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2003), hlm, 3

sekelompok umat Islam yang diistilahkan dengan *fardhu kifayah*, seperti ilmu kesehatan, fisika, kimia, matematika dan lain-lain. Hanya sayang sekali penggolongan ilmu yang dibuat imam al-Ghazali ditangkap secara tidak tepat oleh generasi penerusnya, sehingga perhatian mereka terhadap ilmu *fardhu kifayah* tersebut sangat kurang, bahkan diabaikan. Padahal Al-Ghazali sendiri seorang figur ilmuan besar yang menguasai disiplin ilmu Agama, filsafat, maupun yang selama ini dianggap ilmu "umum".

Di dalam Islam tidak ada yang namanya batasan dalam menuntut ilmu, selama ilmu tersebut memberikan manfaat bahkan ilmu hitam juga boleh untuk menuntutnya untuk sekadar mengetahui. Pentingnya mempelajari ilmu-ilmu selain ilmu Agama menurut al-Qur'an dan sunnah bisa didasari beberapa alasan, yaitu:

- a. Jika pengetahuan merupakan persyaratan untuk pencapaian tujuan-tujuan Islam dalam hal syariah, maka mencari ilmu tersebut merupakan kewajiban untuk memenuhi kewajiban syariah. Misalnya, mempelajari ilmu obat-obatan karena kesehatan merupakan hal penting dalam Islam.
- b. Al-Qur'an menghendaki umat Islam menjadi umat yang agung dan mulia sehingga tidak bergantung kepada orang kafir. Oleh karena itu umat Islam harus memiliki keahlian di berbagai bidang, sehingga memiliki spesialis hebat dan teknisi handal³⁶

³⁶ Mehdi Golshani, *Op,cit*, hal 15-16

- c. Manusia telah diperintahkan dalam al-Qur'an untuk mempelajari sistem dan skema penciptaan, keajaiban-keajaiban alam dan sebagainya

أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا هِيَ مِنْ فُرُوجٍ ﴿٦﴾ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا

وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٧﴾ تَبَصَّرَةٌ وَذَكَرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُنِيبٍ ﴿٨﴾

Artinya:

Maka Apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana Kami meninggikannya dan menghiasinya dan langit itu tidak mempunyai retak-retak sedikitpun ? Dan Kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata,.Untuk menjadi pelajaran dan peringatan bagi tiap-tiap hamba yang kembali (mengingat Allah) (Qs. Qaf/ 50: 6-8).

- d. Ilmu tentang hukum-hukum alam, karakteristik benda-benda dan organisme dapat berguna untuk memperbaiki kondisi hidup manusia³⁷

2. Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Sains

Islam memandang bahwa agama adalah dasar dan pengantar kehidupan. Aqidah Islam menjadi basis dari segala ilmu pengetahuan. Aqidah Islam yang terwujud dalam apa-apa yang ada dalam Al-Qur'an dan Al-Hadits menjadi qaidah fikriyah (landasan pemikiran), yaitu suatu asas yang di atasnya dibangun seluruh bangunan pemikiran dan ilmu pengetahuan manusia.

³⁷ Mehdi Golshani, *Op,cit*, hal 20

Islam memerintahkan manusia untuk membangun segala pemikirannya berdasarkan aqidah Islam, bukan lepas dari aqidah itu. Ini bisa kita pahami dari ayat yang pertama kali turun Q.S Al-Alaq ayat 1:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

Artinya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,(Qs. Al-Alaq/ 96:1).

Ayat ini berarti manusia telah diperintahkan untuk membaca guna memperoleh berbagai pemikiran dan pemahaman. Tetapi segala pemikirannya itu tidak boleh lepas dari aqidah Islam, karena iqra' haruslah dengan bismi rabbika, yaitu tetap berdasarkan iman kepada Allah, yang merupakan asas Aqidah Islam.

Itulah ajaran yang dibawa Rasulullah SAW yang meletakkan aqidah Islam yang berbasas Laa ilaaha illallah Muhammad Rasulullah sebagai asas ilmu pengetahuan. Beliau mengajak memeluk aqidah Islam lebih dulu, lalu setelah itu menjadikan aqidah tersebut sebagai pondasi dan standar bagi berbagai pengetahuan. Ini dapat ditunjukkan misalnya dari suatu peristiwa ketika di masa Rasulullah SAW terjadi gerhana matahari, yang bertepatan dengan wafatnya putra beliau (Ibrahim). Orang-orang berkata gerhana matahari ini terjadi karena meninggalnya Ibrahim. Maka Rasulullah SAW segera menjelaskan: Sesungguhnya matahari dan bulan ini keduanya sebagai bukti kebesaran Allah, tidaklah gerhana ini karena mati

atau hidupnya seseorang, maka bila kalian melihat gerhana segeralah berdoa dan bertakbir mengagungkan Allah, shalat, dan shadaqah.³⁸

Dengan jelas kita tahu bahwa Rasulullah SAW telah meletakkan aqidah Islam sebagai dasar ilmu pengetahuan, sebab beliau menjelaskan, bahwa fenomena alam adalah tanda keberadaan dan kekuasaan Allah, tidak ada hubungannya dengan nasib seseorang, hal ini sesuai dengan aqidah muslim yang sebenarnya.

Menurut Abuya Syeikh Imam Ashaari Muhammad At Tamimi seperti yang dikutip oleh Abdurrahman R Effendi dan Gita Puspita menegaskan bahwa semua aktifitas keseharian kita termasuk mengkaji dan mengembangkan Sains dapat bernilai ibadah bahkan perjuangan di sisi Allah bila memenuhi 5 syarat ibadah yaitu:

- a. Niat yang betul, yaitu karena untuk membesarkan Allah. Sabda Rasulullah SAW: “Sesungguhnya amalan-amalan itu tergantung dengan niatnya dan yang didapat setiap orang itu sesuai dengan apa yang dia niatkan. “Niat orang mukmin itu adalah lebih baik daripada amalannya.”
- b. Pelaksanaannya benar-benar di atas landasan syariat atau aturan Allah SWT.
- c. Perkara atau subyek menjadi tujuan untuk dilaksanakan atau dikaji itu mestilah mendapat keredhaan Allah. Subjek yang paling

³⁸ Achmad Zaidun, *Ringkasan Hadits Shahih Al-Bukhari*, (Jakarta:Pustaka Amani, 2002), hlm 263

utama mestilah suci agar benar-benar menjadi ibadah kepada Allah SWT.

- d. Natijah (hasil) mesti baik karena merupakan pemberian Allah kepada hamba-Nya. Dan setelah itu, hamba-hamba yang dikaruniakan rahmat itu wajib bersyukur kepada Allah dengan berzakat, melakukan korban, serta membuat berbagai amal. Jika aktifitas tersebut menghasilkan ilmu yang dicari maka ilmu itu hendaknya digunakan sesuai dengan yang diridhai Allah SWT.
- e. Tidak meninggalkan atau melalaikan ibadah-ibadah asas, seperti belajar ilmu fardhu ain, shalat 5 waktu, puasa, zakat dan sebagainya.³⁹

Integrasi yang diharapkan antara pendidikan agama Islam dengan Sains bukan dipahami dengan memberikan materi pendidikan Agama Islam yang diselingi dengan materi sains dan teknologi. Akan tetapi yang dimaksud adalah adanya integrasi yang sebenarnya, di mana ketika kita menjelaskan tentang suatu materi pendidikan Agama Islam dapat didukung oleh fakta sains dan teknologi. Sebab, di dunia yang demikian modern ini, peserta didik tidak mau hanya sekedar menerima secara dogmatis saja setiap materi pelajaran agama yang mereka terima. Secara kritis mereka juga mempertanyakan tentang materi Pendidikan Agama yang kita sampaikan sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari.

³⁹ Abdurrahman R Effendi dan Gina Puspita, *Membangun Sains Menurut Kehendak Tuhan*, (Jakarta: Giliran Timur, 2007), hlm 7.

Kita ambil contoh, ketika menyampaikan materi Isra' Miraj Nabi Muhammad SAW, memang tidak salah jika kita hanya menyampaikan bahwa perjalanan yang dilakukan Nabi tersebut atas kehendak Allah semata tetapi perlu juga disampaikan pembahasan secara Sains modern. Memang benar banyak ayat al Qur'an dan Hadits yang menunjukkan kebenaran perjalanan Nabi tersebut, namun akan lebih manjab lagi jika dalam penyampaian materi pelajaran tersebut disertakan fakta-fakta yang berdasarkan sains dan teknologi.

3. Peran Pendidikan Agama Islam dalam Perkembangan Sains dan Teknologi

Peran pendidikan Islam dalam perkembangan teknologi, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Aqidah Islam sebagai dasar Sains dan Teknologi

Ini adalah peran pertama pendidikan Islam yang dimainkan dalam Iptek, yaitu menjadikan Aqidah Islam sebagai basis segala konsep dan aplikasi Iptek. Inilah paradigma Islam sebagaimana yang telah dibawa oleh Rasulullah SAW.

b. Syariah Islam sebagai Standar Pemanfaatan Sains dan Teknologi

Peran kedua Islam dalam perkembangan sains dan teknologi, adalah bahwa syariah Islam harus dijadikan standar pemanfaatan sains dan teknologi. Ketentuan halal-haram (hukum-hukum syariah Islam) wajib dijadikan tolak ukur dalam pemanfaatan Iptek, bagaimana pun juga bentuknya. Iptek yang boleh dimanfaatkan, adalah yang telah dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan sains yang tidak boleh

dimanfaatkan, adalah yang telah diharamkan syariah Islam. Jika dua peran ini dapat dimainkan oleh umat Islam dengan baik, insyaallah akan ada berbagai berkah dari Allah kepada umat Islam dan juga seluruh umat manusia.

Sedangkan peran sains menurut Islam sesuai dengan firman Allah sebagai berikut dalam Q.S Ali Imron ayat 190-191 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ

يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا

خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya:

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka.(Qs.Ali Imron/3:190-191)

Dari ayat ini dapat kita lihat, bahwa melalui pengamatan, kajian dan pengembangan sains dan teknologi, Allah menghendaki manusia dapat lebih merasakan kebesaran, kehebatan dan keagunganNya. Etapa hebatnya alam ciptaan Allah, yang kebesaran dan keluasannyapun manusia belum sepenuhnya mengetahui, maka sudah tentu Maha hebat lagi Alah yang menciptakannya. Tidak terbayangkan oleh akal fikiran dan perasaan manusia Maha Hebatnya Allah. Kalaulah alam semesta yang nampak secara lahiriah saja sudah begitu luas, menurut kajian dengan

menggunakan peralatan terkini yang canggih diameternya 20 milyar tahun cahaya, terasa betapa besar dan agungnya Allah yang menciptakannya. Ini alam lahiriah yang nampak dan dapat diukur secara lahiriah, belum lagi alam-alam yang berbagai jenis tidak dapat dikaji dan diobservasi dengan peralatan lahiriah buatan manusia, walau secanggih apapun.

Maka melalui kajian sains dan pengembangan teknologi, sepatutnya rasa hamba para saintis dan teknolog meningkat. Tetapi sedikit sekali saintis dan teknolog yang meningkat rasa habanya, yang semakin tawadhu, yang semakin cinta dan takut dengan Allah. bahkan kebanyakannya semakin mereka menemukan benda-benda dan inovasi-inovasi yang baru, semakin bangga dan rasa hebat. Bukan bertambah rasa kehambaan, rasa takut dan cinta kepada Allah.⁴⁰

4. Upaya Pendidikan Islam dalam Menghadapi Dampak Negatif Sains dan Teknologi

Materi pendidikan Islam harus mampu menstimulir fitrah manusia, baik fitrah ruhani, akal, maupun perasaan sehingga dapat melaksanakan perannya dengan baik, entah sebagai hamba Allah SWT ataupun sebagai khalifah dimuka bumi.

Menurut Prof. A. Qodry Azizy dalam buku Abdurrahman R Effendi, tiga komponen yang dimiliki pendidikan Islam sebagai kunci dalam mengendalikan dan mengembalikan sains ke posisi semula, yaitu:

- a. Amar Ma'ruf

⁴⁰ Abdurrahman R Effendi dan Gita Puspita, *Op, cit*, hal 54-60

Pendidikan Islam memperkenalkan konsep pengembangan amar ma'ruf. Tidak hanya kaitannya dalam pergaulan sosial saja, akan tetapi amar ma'ruf ini dimaknai juga sebagai pengembangan diri dan Iptek secara positif. Jadi apapun yang dihasilkan oleh umat Islam harus mampu memberikan nilai positif bagi kehidupannya dan habitat di sekelilingnya. Begitu pun dalam pengembangan Iptek, umat Islam harus mengarahkan penggunaan Iptek kepada hal yang enar, yang diridhoi oleh Allah SWT.

b. Nahi Munkar

Pendidikan Islam mengarahkan manusia untuk mampu membedakan dan memilih kebenaran. Andaikan ada penyalahgunaan Iptek, maka pendidikan Islam mengharuskan umat Islam untuk menghindarinya dan memperbaiki serta mencegah penyalahgunaannya kembali.

c. Iman kepada Allah

Poin ketiga inimenjadi poin utama dasar pendidikan Islam. Kaerna dengan keimanan yang kuat, umat Islam akan mampu menghadapi dampak negatif Iptek yang hadir. Iman kepada Allah SWT akan menghadirkan rasa takut untuk bermaksiat terhadap-Nya, dan rasa malu untuk melakukan kerusakan di bumi. Sebesar apapun serangan dampak negatif Iptek, umat Islam akan mampu membentengi diri melalui peningkatan keimanan yang terus menerus. Karena pada dasarnya dampak negatif Iptek tidak akan terbandung, hanya diri

kitalah yang harus membentengi diri sebaik mungkin untuk menghadapinya.⁴¹

5. Integrasi Sains dan Agama Menurut Beberapa Ahli

a. Integrasi Sains dan Agama dalam Pandangan Muhammad Natsir

Muhammad Natsir lahir di Jembatan Berukir, Alahan Panjang, Kabupaten Solok Sumatera Barat, pada hari Jum'at 17 Jumadil Akhir 1326 H/ 17 Juli 1908 M. Ia mempunyai tiga orang saudara kandung. Ibunya bernama Khadijah yang terkenal taat memegang nilai-nilai ajaran Islam, sedangkan ayahnya bernama Idris Sutan Saripado, seorang juru tulis kontroler di masa pemerintahan Belanda.⁴²

Dalam dunia pendidikan, Natsir memperoleh gelar Doctor Honoris Causa (HC) dari Universitas Islam Libanon pada tahun 1967 dibidang sastra. Pada tahun 1991, ia memperoleh gelar yang sama dari Universitas Malaysia dan Universitas Sains Teknologi Malaysia dalambidang pemikiran Islam.

Selain aktif di dunia pendidikan, pengalamannya dibidang politik juga tak kalah menariknya untuk dibahas.pada tahun 1945-1946 dia menjadi anggota Komite nasional Indonesia Pusat (KNIP). Kemudian menjadi Menteri Penerangan Republik Indonesia hokum-hukum untuk kehidupan manusia. Studi tentang alam fisik dilakukan

⁴¹ Syaifur Al-Muntasyiri, *Dampak Perkembangan Iptek dan Pendidikan Islam, dalam massyai fur*. Blogspot.com, diakses pada tanggal 12 Desember 2013 pukul 07.00

⁴² Abudin Nata, *Tokoh-tokooh Pembaharuan Pendidikan Islam Indonesia*, (Jakrta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 73

dengan mempelajari ilmu fisika, geologi, geografi, biologi, dll. Sedangkan studi tentang tata kehidupan manusia dilakukan dengan mempelajari ilmu sosiologi, politik, hukum, antropologi dan sebagainya. Oleh karena itu, semua ilmu-ilmu tersebut harus dipelajari dalam lembaga pendidikan Islam.

Konsep inilah yang diusung oleh Muhammad Natsir, yakni pendidikan yang integral. Pendidikan integralistik tersebut berdasarkan Tauhid dan bertujuan untuk menjadikan manusia yang mengabdikan diri kepada Allah dengan tidak mengesampingkan kehidupan di dunia. Dalam hal ini, Natsir menggunakan surat adz-Dzariyat sebagai dasarnya, Allah berfirman:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

Artinya:

Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. (QS adz-Dzariyat: 56)

Ayat diatas menurut Natsir merupakan asas dari tujuan pendidikan. Selanjutnya, Natsir menjelaskan bahwa asas yang mendasari pendidikan Islam adalah tauhid, karena inilah yang menjadi pangkal tolak dalam berbuat dan tempat kembalinya semua amal perbuatan. Menurut Natsir bahwa tauhid mempunyai dua sisi. Sisi pertama dari tauhid adalah memperkokoh kesadaran batin manusia, menumbuhkan spiritualitas yang mendalam dan juga menjadi basis

etika pribadi. Sementara sisi kedua dari tauhid berisikan penekanan pada kesatuan universal umat manusia sebagai umat yang satu, berdasarkan persamaan, keadilan, kasih sayang, toleransi dan kesabaran. Jadi dalam konteks kemanusiaan, tauhid menegaskan prinsip humanism yang universal berdasarkan al-Qur'an dan al-Sunnah.⁴³

Natsir mengemukakan bahwa antara Pendidikan Barat dan pendidikan Timur masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan. Seorang pendidik hendaknya tidak membeda-bedakan antara keduanya, Natsir mengatakan, ” *seorang pendidik Islam tidak usah memperdalam-dalam dan memperbesar-besarkan antagonism antara Barat dengan Timur. Islam hanya mengenal antogoisism antara hak dan batil. Semua yang hak akan diterima, biarpun datangnya dari Barat, semua yang batil akan ia singkirkan walaupun datangnya dari Timur.*”⁴⁴

Jadi nilai dasar dalam sebuah pendidikan itu harus terangkum jelas. Untuk itu Natsir meluruskan kembali tentang peran dan fungsi pendidikan. Menurutnya, pendidikan adalah suatu kegiatan jasmani dan rohani yang menuju pada kesempurnaan dan lengkapnya sifat-sifat kemanusiaan dengan arti yang sesungguhnya. Dalam hal ini, Natsir menjelaskan bahwa manusia harus mencari jalan untuk mengatasi segala persoalan hidup melalui pendidikan, yakni dengan mengaktualisasikan aspek-aspek ke-Islaman dalam realitas kehidupan. Di samping itu, Natsir juga menjelaskan bahwa pendidikan Islam

⁴³ Zakiah Daradjat, *Pembinaan Akhlaq Remaja*, (Jakarta: bulan bintang), h. 182

⁴⁴ Muhammad Natsir, *Kapita Selecta*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1973), hlm 85

harus dapat mencetak pribadi-pribadi yang dapat melepaskan diri dari sifat ketergantungan orang lain guna mencapai aktualisasi untuk mandiri.

Sedangkan peran pendidikan yang dikemukakan oleh Natsir terangkum dalam enam point seperti yang dikutip oleh Nata⁴⁵. *Pertama*, pendidikan harus dapat berperan dalam membimbing manusia agar sempurna secara jasmani dan rohani. *Kedua*, pendidikan harus diarahkan untuk menjadikan peserta didik yang berintelektual dan berakhlakul karimah. *Ketiga*, pendidikan harus berperan agar menghasikan manusia yang jujur dan benar. *Keempat*, pendidikan mempunyai peran untuk membawa manusia agar dapat mencapai tujuan hidupnya, yakni sebagai hamba Allah. *kelima*, pendidikan harus dapat menjadikan manusia dalam segala tingkah lakunya selalu menjadi rahmat bagi seluruh alam. Dan yang *Keenam*, pendidikan harus dapat mendorong sifatsifat kebaikan manusia, bukan sebaliknya.

b. Perspektif Kuntowijoyo

Prof. Dr. Kuntowijoyo lahir di Sanden Bantul, Yogyakarta, 18 September 1943, dan meninggal 22 Februari 2005 pada umur 61 tahun adalah seorang budayawan, sastrawan, dan sejarawan dari Indonesia. Kuntowijoyo mendapatkan pendidikan formal keagamaan di Madrasah Ibtidaiyyah di Ngawongso, Klaten. Ia lulus SMP di klaten dan SMA di Solo, sebelum lulus sarjana Sejarah Universitas Gadjah Mada pada tahun 1969. Gelar MA American History diperoleh dari universitas

⁴⁵ Abudin Nata, *op, cit*, hlm 81

Connecticut, Amerika Serikat pada tahun 1974, dan Ph. D Ilmu Sejarah dari Universitas Columbia pada tahun 1980. Ia mengajar di Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada dan terakhir menjadi Guru Besar Fakultas Ilmu Budaya, dan menjadi peneliti senior di Pusat Studi dan Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.⁴⁶

Konsep integrasi agama dan sains dalam perspektif Kuntowijoyo secara garis besar bersendikan pada tiga hal, yaitu:

1) Pengilmuan Islam

Maksud dari pengilmuan Islam disini yaitu sebagai proses keilmuan yang bergerak dari teks Al Qur'an menuju konteks social dan ekologis manusia. Kuntowijoyo mengeluarkan gagasan baru yang disebutnya pengilmuan Islam sebagai demistifikasi Islam. Dalam demistifikasi Islam dikemukakan tentang perlunya Islam sebagai teks (Al Qur'an dan As Sunnah) untuk dihadapkan kepada realitas, baik realitas sehari-hari maupun realitas ilmiah. Dengan kata lain, dari teks ke konteks. Dalam ilmu berarti, bahwa gerakan intelektual Islam harus melangkah ke arah "pengilmuan Islam".

Demistifikasi dimaksudkan sebagai gerakan intelektual untuk menghubungkan kembali teks dengan konteks. Supaya antara teks dan konteks ada korespondensi, ada kesinambungan. Karena menurut Kuntowijoyo dengan demistifikasi maka umat akan mengenal lingkungan secara lebih baik, baik lingkungan fisik,

⁴⁶ Kuntowijoyo, *Islam Sebagai ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hlm. 2

lingkungan social, lingkungan simbolis maupun lingkungan sejarah.⁴⁷

Metodologi yang dipakai dalam gerakan “pengilmuan Islam” tidak hanya mengurus persoalan keilmuan semata; salah satu tujuannya adalah mengkontekstkan teks-teks agama; dengan kata lain menghubungkan agama dengan kenyataan. Istilah lain yang bias digunakan di sini adalah “membumikan Islam”. Kenyataan hidup adalah konteks bagi keberagaman.

b) Paradigma Islam

Maksud dari paradig Islam adalah hasil keilmuan, yakni paradig baru tentang ilmu integralistik sebagai penyatuan agama dan wahyu.

Kuntowijoyo mencoba menetapkan paradig Al Qur’an sebagai rumusan teori yang memiliki arti suatu konstruksi pengetahuan yang memungkinkan kita untuk memahami realitas sebagaimana Al Qur’an memahaminya. Sederhananya ini dimaksudkan supaya kita memilikihimah yang atas dasar itu dapat dibentuk perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai normative Al Qur’an baik pada level moral maupun social. Ia mencoba merumuskan desain besar system Islam yang didalamnya termasuk konstruksi ilmu pengetahuan. Kuntowijoyo melakukan sebuah pendekatan yang dikatakannya sintetik analitik sebagai upaya menganalisis teks-teks suci Al Quran sehingga menghasilkan

⁴⁷ Kuntowijoyo, *op, cit*, hlm. 10

analisa yang objektif dan nantinya diharapkan bias menjadi bahan elaborasi terhadap konstruk-konstruk Al Qur'an. Fungsi paradigm Al Qur'an pada dasarnya adalah untuk membangun perspektif Al Qur'an dalam rangka memahami realitas.⁴⁸

c) Islam sebagai Ilmu

Maksud dari islam sebagai ilmu disini adalah merupakan proses sekaligus sebagai hasil. Pasti banyak orang, bahkan orang Islam sendiri, sangsi tentang kemungkinan teks Islam yang bersal dari abad ke 7 itu sanggup menjadi ilmu modern. Hal itu bias dimengerti, Karena di banyak negeri Islam berbagai perbuatan yang mengatasnamakan agama (seperti ketimpangan gender, upaya sacral, pemujaan arwah) tetapi sebenarnya hanyalah budaya dan adat istiadat local. Amka dari itu, strukturalisme trasendental untuk menunjukkan bahwa Isalm yang otentik mempunyai kapasitas structuring, baik sebagai agama maupun sebagai ilmu.⁴⁹

Metode strukturalisme trasendental disini merupakan metode penerapan realitas mesti mendekati citra ideal atau formulasi penerapannya sesuai dengan nilai-nilai ruhaniyah. Hal itu dilakukan karena Kuntowijoyo menganggap bahwa Islam adalah suatu struktur. Dimana Islam mampu untuk megubah dirinya sendiri (transformasi diri) tanpa kehilangan keutuhannya sebagai sebuah struktur yang jelas.

⁴⁸ *Ibid*, hlm, 16

⁴⁹ *Ibid*, hlm, 27

c. Perspektif Abdurrahman Wahid

Abdurrahman Wahid yang akrab di panggil Gus Dur, dan dengan nama lengkap Abdurrahman al-Dakhil, lahir pada tanggal 4 Agustus 1940, di Denanyar Jombang. Ia anak pertama. Ayahnya bernama Wahid asyim, adalah pendiri pondok pesantren Tebu Ireng dan pendiri Nahdlatul Ulama (NU), organisasi terbesar di Indonesia. Ibunya bernama Hj. Solehah, juga putri tokoh besar Nahdlatul Ulama' (NU), K.H. Bisri Syamsuri, pendiri pondok pesantren Denanyar Jombang dan Rois 'Am Syuriah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama' (PBNU) setelah K.K Abdul Wahab.⁵⁰

Gus Dur menginginkan agar kurikulum pesantren memiliki keterkaitan dengan kebutuhan lapangan kerja. Seiring dengan perubahan kurikulum Gus dur juga menekankan pentingnya menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum, dengan catatan penguasaan ilmu agama harus diberi porsi yang cukup besar dalam kurikulum pesantren tersebut. Namun demikian, semua itu pada akhirnya kembali kepada kemauan pengelolanya. Karena demikian besar peran yang dimainkan oleh pengelolanya yang berada ditangan Kiai, Gus Dur lebih lanjut mengatakan bahwa kepemimpinan karismatik pada tahap-tahap pertama amat diperlukan, tetapi pada tahap selanjutnya banyak kerugian yang ditimbulkannya. Kerugian tersebut adalah, *Pertama* munculnya ketidakpastian dalam perkembangan pesantren yang bersangkutan, karena semua hal

⁵⁰ Abuddin Nata, *op, cit*, hlm. 339

bergantung keputusan Kiai sendiri. *Kedua*, sulitnya keadaan bagi tenaga-tenaga pembantu Kiai karena sulitnya menjadi calon pengganti yang kreatif untuk coba mengemangkan pola kepemimpinan yang dapat diterima oleh bersama. *Ketiga*, karena pola pergantian kepemimpinan yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak terencanakan, sehingga keadaan perubahan diandai oleh sebab yang bersifat alami. *Keempat*, terjadinya pembaharuan dalam tingkat-tingkat kepemimpinan di pesantren, antara tingkat local, regional, dan nasional. Selain menimbulkan kerugian, kepemimpinan karismatik juga memiliki keterbatasan dan kekurangn. Salah satu bentuk kekurangan tersebut adalah tercermin dalam ketidakmampuannya dalam merespons perkembangan-perkembangan yang terjadi di masyarakat.⁵¹

Oleh karena itu, pendidikan Islam harus menghasilkan manusia yang beriman, berpengetahuan dan berketerampilan dengan senantiasa memodifikasi diri agar sesuai dan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hanya pendidikan yang mengemban tugas ganda secara proporsional yang mampu mewujudkan kejayaan peradaban secara hakiki. Keimanan menjadi kendali bagi moral seseorang dalam aktivitas pemanfaatan pengetahuan dan keterampilannya, sehingga dapat meredam keinginan-keinginan jahat,

⁵¹ Nur Choliz Majid, *Bilik-Bilik Pesantren Potret Perjalanan* (Jakarta, Paramadina, 1997), hlm 6

sebaliknya ia selalu mendorong seseorang untuk melakukan kebaikan atau perbuatan-perbuatan bermanfaat.⁵²

Menurut Gus Dur, system pendidikan nasional harus diubah dengan pendidikan berbasis masyarakat. Sebab system pendidikan kita sekarang hanya formal. Orang tidak punya ijazah tidak dipakai, padahal banyak warga masyarakat yang tidak berijazah tapi memiliki kemampuan. Termasuk pendidikan pesantren yang sudah sekian tahun mengaji tapi tidak pernah dihargai paparnya.

Gus Dur melihat pondok pesantren dari berbagai sudut. Pondok pesantren sebagai lembaga kultural yang menggunakan symbol-simbol budaya Jawa, sebagai agen pembaharuan yang memperkenalkan gagasan pembangunan pedesaan (rural development); sebagai pusat kegiatan belajar masyarakat (centre of community learning); dan juga pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam yang berstandar pada silabi yang dibawakan oleh Imam Al-Suyuti lebih dari 500 tahunan yang lalu, dalam Itman al-dirayah. Silabi inilah yang menjadi dasar acuan pondok pesantren tradisional selama ini, dengan pengembangan kajian Islam yang terbagi dalam 14 macam disiplin ilmu yang kita kenal sekarang ini, dari nahwu atau tata bahasa Arab klasik hingga tafsir al-Qur'an dan teks hadist Nabi, semuanya dipelajari dalam lingkungan pondok pesantren sebagai sebuah lembaga

⁵² Kamrani Buseri, *Antologi Pendidikan Islam dan Dakwah*, (Yogyakarta, UII Press, 2003), hlm 123

pendidikan Islam. Melalui pondok pesantren juga nilai ke Islamitan ditularkan dari generasi ke generasi.⁵³

D. Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di SDI

Berdasar paparan dan dan temuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dalam buku ajar tematik di Sekolah Dasar Islam kelas 4, ditemukan kandungan agama Islam dengan jumlah sangat terbatas. Kandungan agama Islam yang terdapat dalam teks tersebut bersifat umum dan tidak signifikan.

Dengan demikian, kandungan agama dalam teks pelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam sangat tidak signifikan sebagaimana diharapkan, sebab di samping jumlahnya sangat terbatas, substansi pembahasannya juga sangat dangkal, hanya menyentuh kulit luarnya saja. Dengan kandungan agama Islam yang sangat terbatas, sulit rasanya melakukan misi integrasi ilmu di madrasah dan untuk membekali peserta didik dengan ajaran Islam yang memadai melalui pembelajaran tematik. Karena itu, Kementerian Agama sebagai penanggungjawab penyelenggaraan madrasah sudah waktunya membuat kebijakan agar semua bahan ajar materi umum di madrasah dirancang/disusun secara khusus, tidak seperti saat ini yang sama dengan buku ajar di sekolah, agar lebih leluasa mengembangkan bahan ajar yang bernuansa islami. Di samping itu, yang

⁵³ Abdurrahman Wahid, *Islamku Islam Anda Islam Kita Agama Masyarakat Negara Demokrasi*, The Wahid Institute, (Jakarta, 2006), hlm. 224

tak kalah pentingnya adalah menyiapkan para guru bidang studi umum yang memiliki kemampuan agama memadai sehingga mampu menyampaikan mata pelajaran umum bernuansa islami.

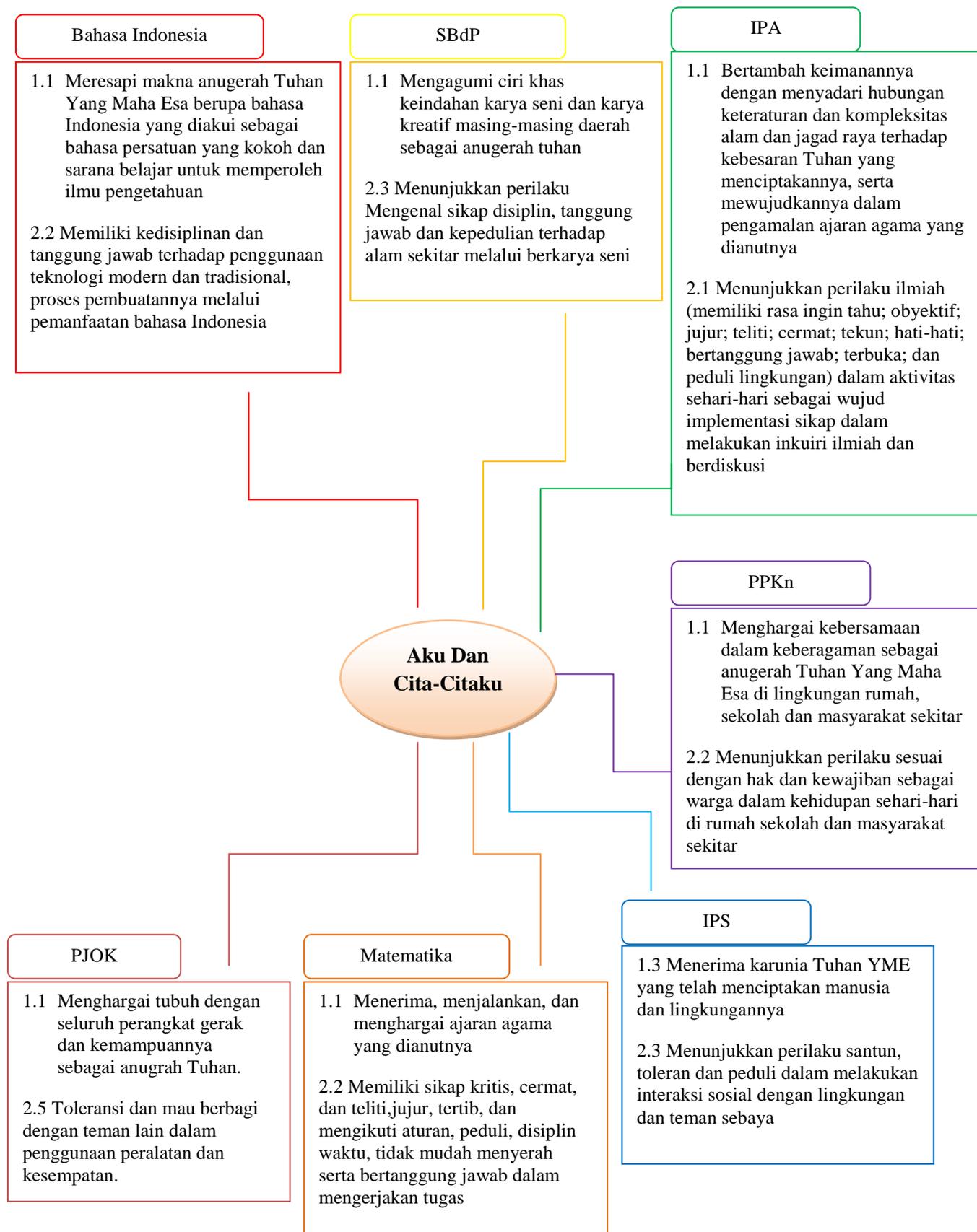
Perlu dipahami bahwa studi ini hanya mengambil satu persoalan tentang kandungan agama Islam dalam buku ajar tematik di Sekolah Dasar Islam. Tentu akan semakin lengkap kajiannya apabila melibatkan semua mata pelajaran umum lainnya yang diajarkan di madrasah.

Dalam buku ajar tematik ini, peneliti mengembangkan tema “Cita-Citaku”. Cita-cita menurut definisi adalah keinginan, harapan, atau tujuan yang selalu ada dalam pikiran. Tidak ada orang hidup tanpa cita-cita, tanpa berbuat kebajikan, dan tanpa sikap hidup. Cita-cita itu perasaan hati yang merupakan suatu keinginan yang ada dalam hati. Cita-cita yang merupakan bagian atau salah satu unsur dari pandangan hidup manusia, yaitu sesuatu yang ingin dicapai oleh manusia melalui usaha. Sesuatu bisa disebut dengan cita-cita apabila telah terjadi usaha untuk mewujudkan sesuatu yang dianggap cita-cita itu.

Peneliti, memilih tema “Cita-Cita” karena jika tema ini peneliti kembangkan dengan pendekatan integrasi sains dan agama, maka pengetahuan siswa akan lebih utuh. Cita-cita yang baik adalah cita-cita yang dapat dicapai melalui kerja keras, kreativitas, inovasi, dukungan orang lain dan sebagainya. Khayalan hasil melamun cenderung tidak logis dan bersifat mubazir karena banyak waktu yang terbuang untuk menghayal yang tidak-tidak. Berikut pemetaan tema “Cita-Citaku” yang akan disajikan dengan pendekatan integrasi sains dan agama:

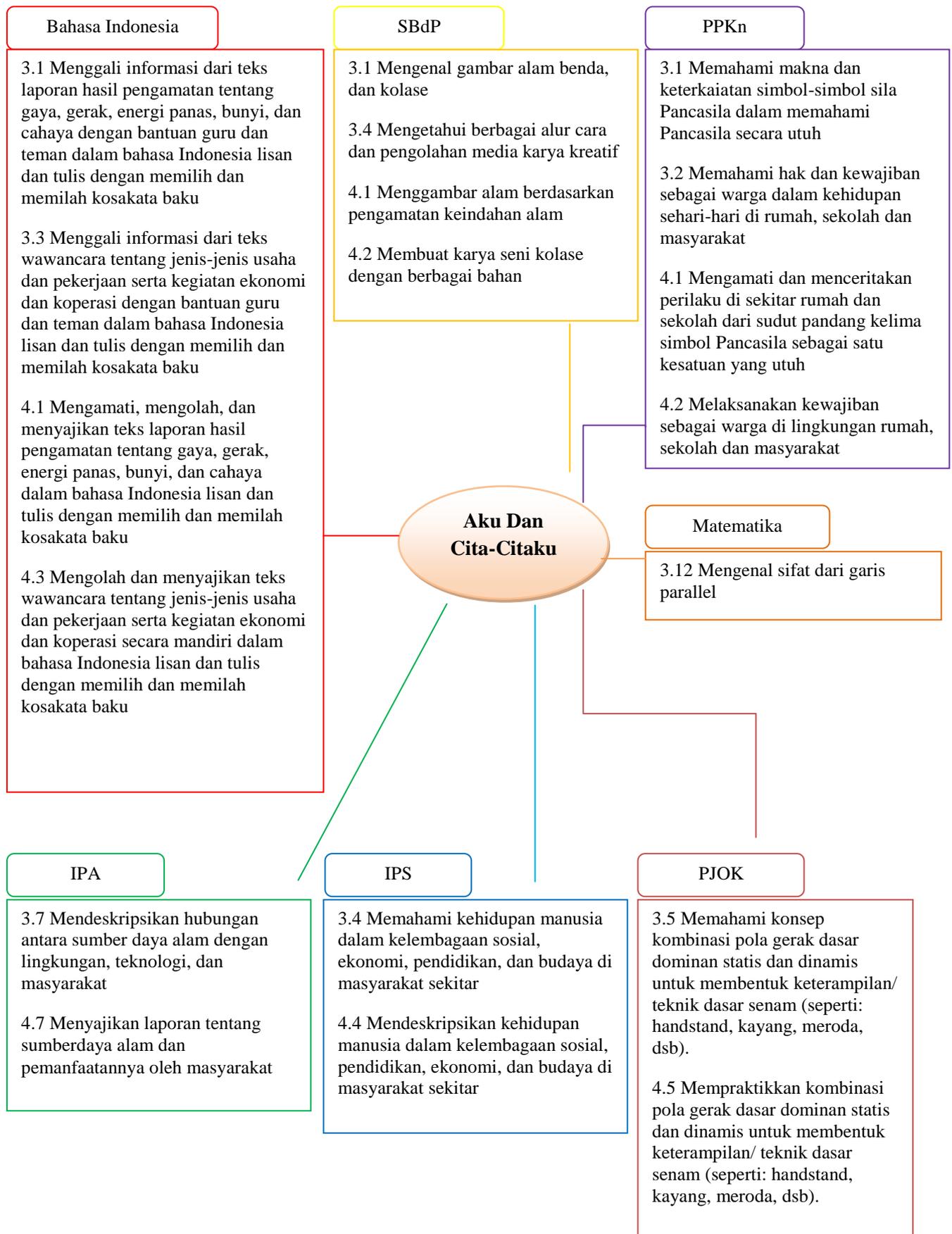
Tabel 2.2 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 Dan KI 2

Subtema 1: Aku dan Cita-Citaku



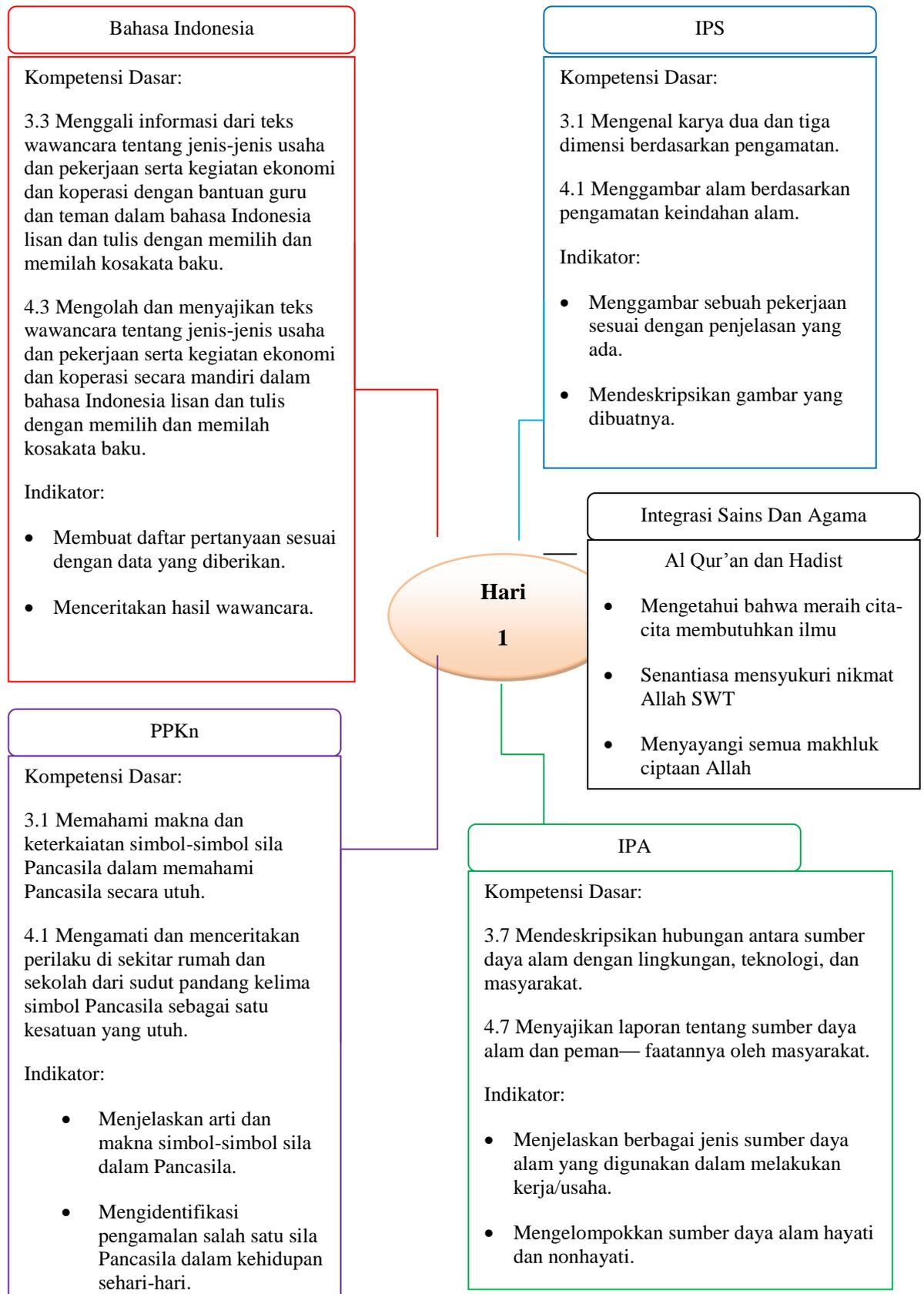
Tabel 2.3 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4

Subtema 1: Aku dan Cita-Citaku



Tabel 2.4 Pemetaan Indikator

“Aku dan Cita-Citaku”



E. Kerangka Teori Pengembangan Buku Ajar Tematik dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama di SDI

Kerangka teori pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yang diadaptasi dari Disertasi Sutiah “*Pengembangan Model Bahan Ajar Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Kontekstual di SMA X Kota Malang*” dapat diklasifikasikan sebagai berikut:⁵⁴

1. Mengkaji permasalahan
2. Mengkaji karakteristik Mata Pelajaran
3. Mengkaji karakteristik pembelajaran Tematik
4. Mengkaji hakikat buku ajar
5. Menetapkan model pengembangan
6. Melakukan prosedur pengembangan
7. Hasil pengembangan

⁵⁴ Sutiah. *Pengembangan Model Bahan Ajar Pembelajaran PAI Berbasis Pendidikan Karakter dengan Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Kontekstual di SMA Kelas X Kota Malang*, Disertasi. Program Studi Teknologi Pembelajaran. Universitas Negeri Malang. 2008

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Desain Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹

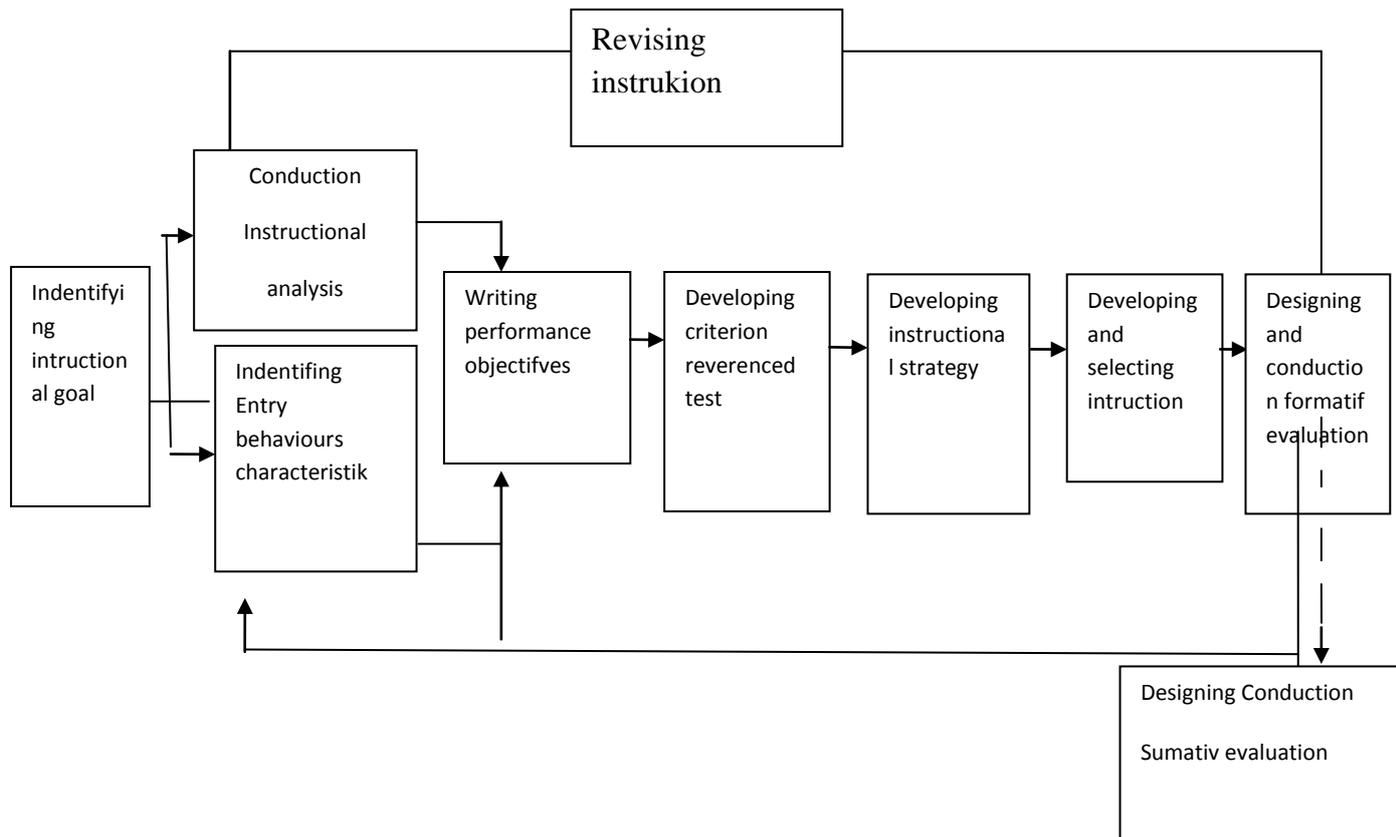
Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat bertahap.²

Pada model pengembangan Dick and Carey terdapat 10 tahapan desain pengembangan, akan tetapi dalam pengembangan ini hanya dilakukan 9 tahap saja, karena pengembangan buku ajar hanya pada sebatas uji prototype produk. Tahapan kesepuluh tidak dilakukan karena berada di luar system pembelajaran, sehingga dalam pengembangan ini tidak digunakan.

¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv. 2011. Hal. 297.

² *ibid*

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model pengembangan pembelajaran Walter Dick and Lou Carey



Gambar 3.1

Rancangan Pembelajaran Model Dick & Carey

(Adaptasi Dick & Carey, 1978)

Adapun langkah-langkah tersebut dapat diilustrasikan dalam gambar adaptasi Walter Dick & Carey sebagai berikut :³

Langkah-langkah pendekatan system desain pembelajaran Walter Dick and Lou Carey di atas dapat dipaparkan, sebagai berikut :

1. *Identifying Instructional Goal* (mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran)
2. *Conducting Instructional Analysis* (melaksanakan analisis pembelajaran)
3. *Identifying Entry Behaviors, Characteristics* (Mengenal tingkah laku masukan dan karakteristik siswa)
4. *Writing Performance Objectives* (merumuskan tujuan khusus pembelajaran)
5. *Developing Criterion- Referenced Test* (mengembangkan butir tes acuan patokan/ *Criterion Referenced Test*)
6. *Developing Instructional Strategy* (mengembangkan strategi pembelajaran)
7. *Developing and Selecting Instruction* (menyeleksi dan mengembangkan bahan pembelajaran)
8. *Designing and Conducting Formative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif)
9. *Revising Instruction* (merevisi bahan pembelajaran)

³ Walter Dick and Lou Carey, *The Systematic Design of Instruction* (USA: Scott, Foresman and Company, 1978), hlm 8-11

10. *Designing and Conducting Formative Summative* (merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif)⁴

Langkah-langkah procedural dalam penelitian dan pengembangan yang diklasifikasikan oleh Walter Dick and Lou Carey ini senada dengan uraian Nana Syaodih tentang prosedur pelaksanaan penelitian dan pengembangan yakni ada beberapa metode yang digunakan, yaitu metode deskriptif, evaluative, dan eksperimental⁵. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Kondisi yang ada mencakup 1) kondisi produk yang sudah ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar (embrio) untuk produk yang akan dikembangkan, 2) kondisi pihak pengguna seperti sekolah, guru, siswa serta penggunaan lainnya, 3) kondisi factor-faktor pendukung dan penghambat pengembangan dan penggunaan dari produk yang akan dihasilkan, mencakup unsur manusia, sarana prasarana, pengelolaan. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk. Produk dikembangkan melalui serangkaian uji coba dan setiap kegiatan uji coba diadakan evaluasi. Metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan.

⁴ Langkah-langkah yang telah ditawarkan oleh Walter Dick and Lou Carey di atas, juga sudah diklasifikasikan lebih sederhana, spesifik dan sistematis oleh Paulina Pannen dalam Tian Belawati "*Pengembangan Bahan Ajar*" dengan lima langkah utama dalam prosedur pengembangan bahan ajar yang baik yakni sebagai berikut : Analisis-perancangan-pengembangan-evaluasi-revisi.

⁵ *Ibid*, hlm. 167

Pada mulanya penelitian ini dilakukan dengan menghimpun data awal tentang kondisi buku teks yang dipakai oleh madrasah termaksud untuk direview, kemudian menganalisa kondisi pengguna yakni siswa madrasah termaksud sebelum dilakukan uji coba kemudian mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam pembelajaran yang sudah berlangsung dengan pemakaian buku tersebut, termasuk di dalamnya menganalisis kebutuhan siswa, kemudian menghasilkan produk dan mengevaluasinya melalui serangkaian uji coba dan tahap terakhir adalah menguji kemenarikan, keefektifan dari produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini.

Rancangan yang dikategorikan Nana Syaodih sebagai penelitian dan pengembangan, peneliti kira relevan dengan rancangan penelitian yang akan dikembangkan oleh peneliti. Tahapan-tahapan yang ada dalam penelitian pengembangan, prosedurnya sesuai dengan metode penelitian pengembangan yang rencananya akan dilalui sesuai dengan paparan teknik pengumpulan data dan instrument yang rencananya akan dipakai.

B. Prosedur Pengembangan Buku Ajar

Berdasarkan model pendekatan sistem desain pembelajaran (*System Approach Model For Designing Instruction*) Walter Dick & Lou Carey sebagaimana disebutkan di atas, maka prosedur pengembangan dalam penelitian pengembangan ini mengikuti langkah-langkah yang diinstruksikan dalam model desain tersebut sebagaimana berikut:

1. Mengidentifikasi Tujuan Umum Pembelajaran (*Identifying Instructional Goal*)

Langkah pertama yang dilakukan dengan melakukan identifikasi tujuan umum pembelajaran Tematik dengan melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan. Langkah ini berarti menentukan apa yang ingin diinginkan untuk dapat dilakukan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Tematik tema Cita-Citaku (goal instruction). Tujuan umum adalah pernyataan yang menjelaskan kemampuan apa saja yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah mengikuti pelajaran. Tujuan umum ini diidentifikasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan, kurikulum dalam pembelajaran Tematik.

Untuk mendapatkan gambaran tentang kualifikasi kemampuan yang diharapkan serta dapat dimiliki oleh peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Tematik dengan tema Cita-Citaku pada kelas IV, dapat dilakukan dengan mengkaji kurikulum Tematik 2013 pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 Tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyyah.

a. Karakteristik kurikulum 2013, SKL dan KI dari Kelas 4 Tema Cita-Citaku

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan social, rasa ingin tahu, kreativitas, kerjasama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik
- 2) Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan

apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar

- 3) Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
- 4) Memberi waktu cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan
- 5) Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar matapelajaran
- 6) Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti
- 7) Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat dan memperkaya antar matapelajaran dan jenjang pendidikan.

Tabel 3.1 Standar Kompetensi Lulusan Kelas 4

DOMAIN	SD/MI
SIKAP	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.
PENGETAHUAN	Memiliki pengetahuan faktual dan konseptual berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.
KETERAMPILAN	Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah abstrak dan

	konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya.
--	--

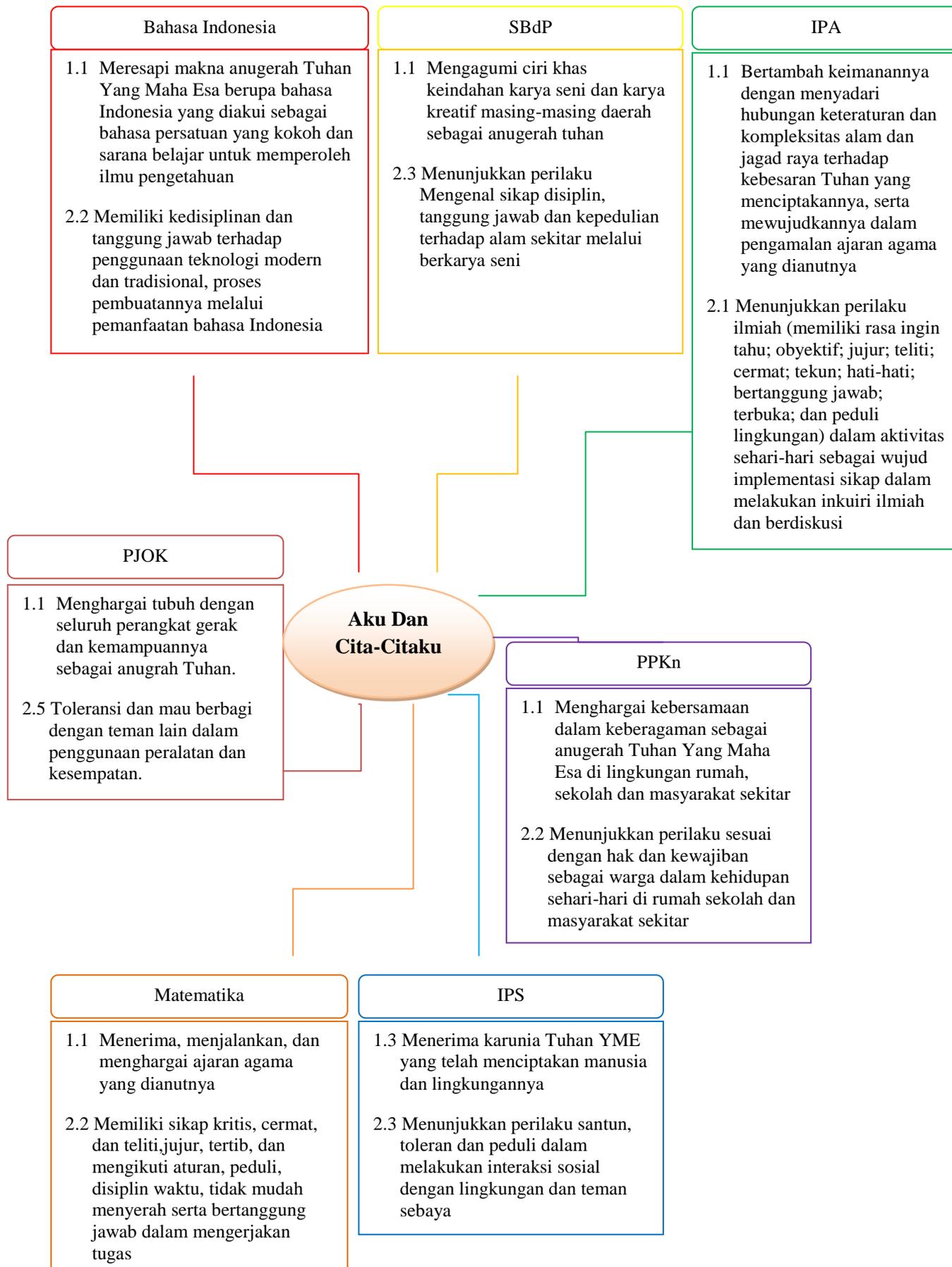
Berikut ini uraian dari Kompetensi Inti:

- 1) Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 - 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
 - 3) Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
 - 4) Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
- b. Mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran Tematik tema Cita-Citaku kelas IV Sekolah Dasar Islam

Dibawah ini dipetakan tujuan pembelajaran umum Tematik tema Cita-Citaku, berbentuk struktur pengelompokkan sebagai berikut:

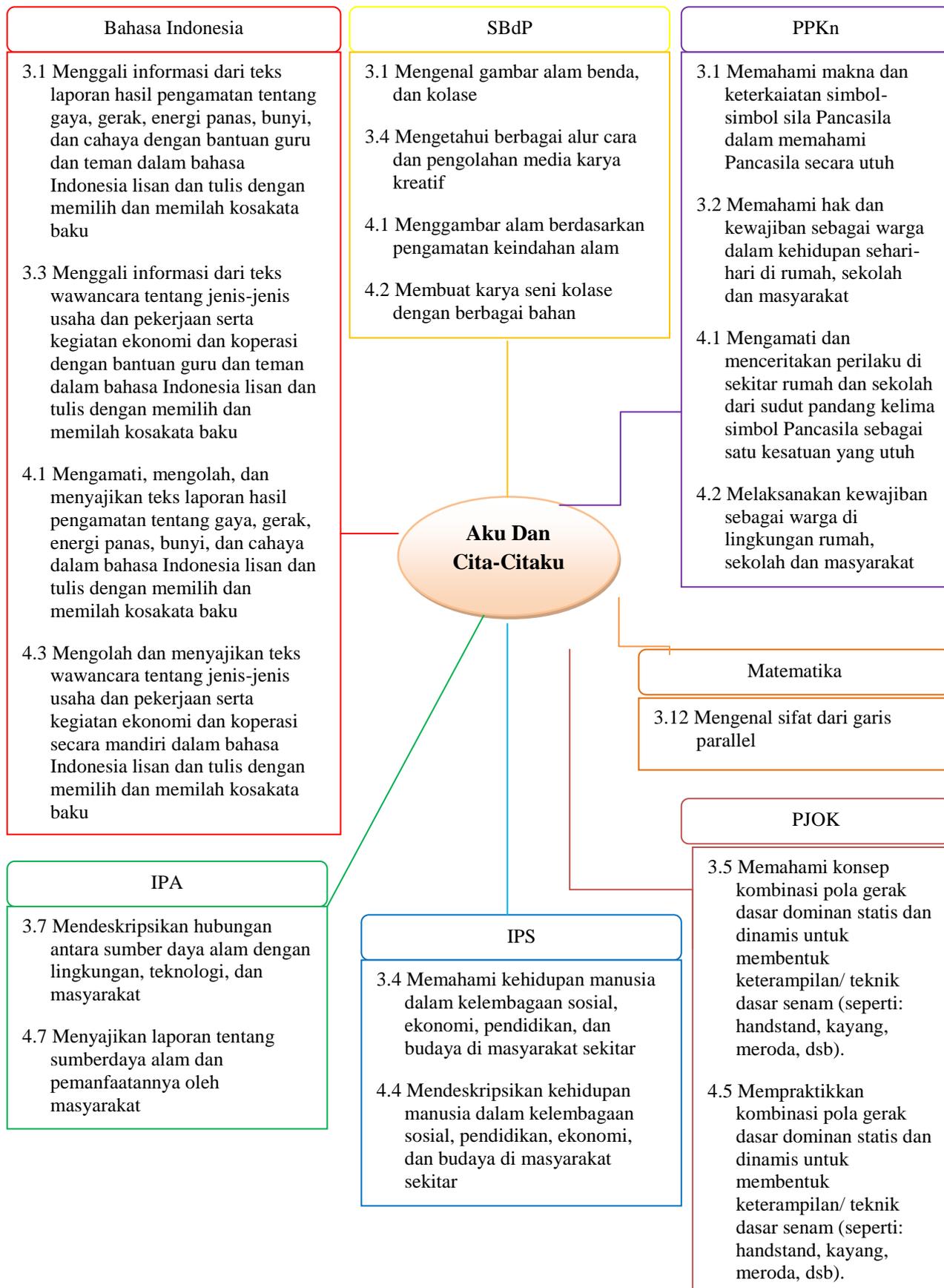
Tabel 3.2 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2

Subtema 1: Aku dan Cita-Citaku



Tabel 3.3 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4

Subtema 1: Aku dan Cita-Citaku



Tujuan umum pembelajaran Tematik subtema “Aku dan Cita-Citaku” kelas IV Sekolah Dasar Islam:

Pembelajaran 1

- 1) Mengetahui tentang kegemaran diri
- 2) Mewawancarai teman
- 3) Mengolah informasi dari teks bacaan
- 4) Menganalisis pengamalan sila Pancasila
- 5) Menganalisis pemanfaatan SDA
- 6) Mengelompokkan SDA hayati dan nonhayati

Pembelajaran 2

- 1) Mengetahui Lembaga Budaya TIM
- 2) Membuat seni kolase
- 3) Menganalisis penggunaan kata sambung
- 4) Membuat karangan

Pembelajaran 3

- 1) Mengetahui konsep garis paralel, tegak lurus, dan berpotongan
- 2) Menganalisis kondisi lingkungan
- 3) Mengetahui lembaga sosial
- 4) Melakukan aktivitas kebugaran jasmani

Pembelajaran 4

- 1) Latihan gerakan senam lantai
- 2) Mencocokkan pekerjaan dan alat serta SDA yang digunakan
- 3) Analisis penggunaan garis paralel, tegak lurus, dan berpotongan
- 4) Mengetahui aturan dalam berkendara umum

Pembelajaran 5

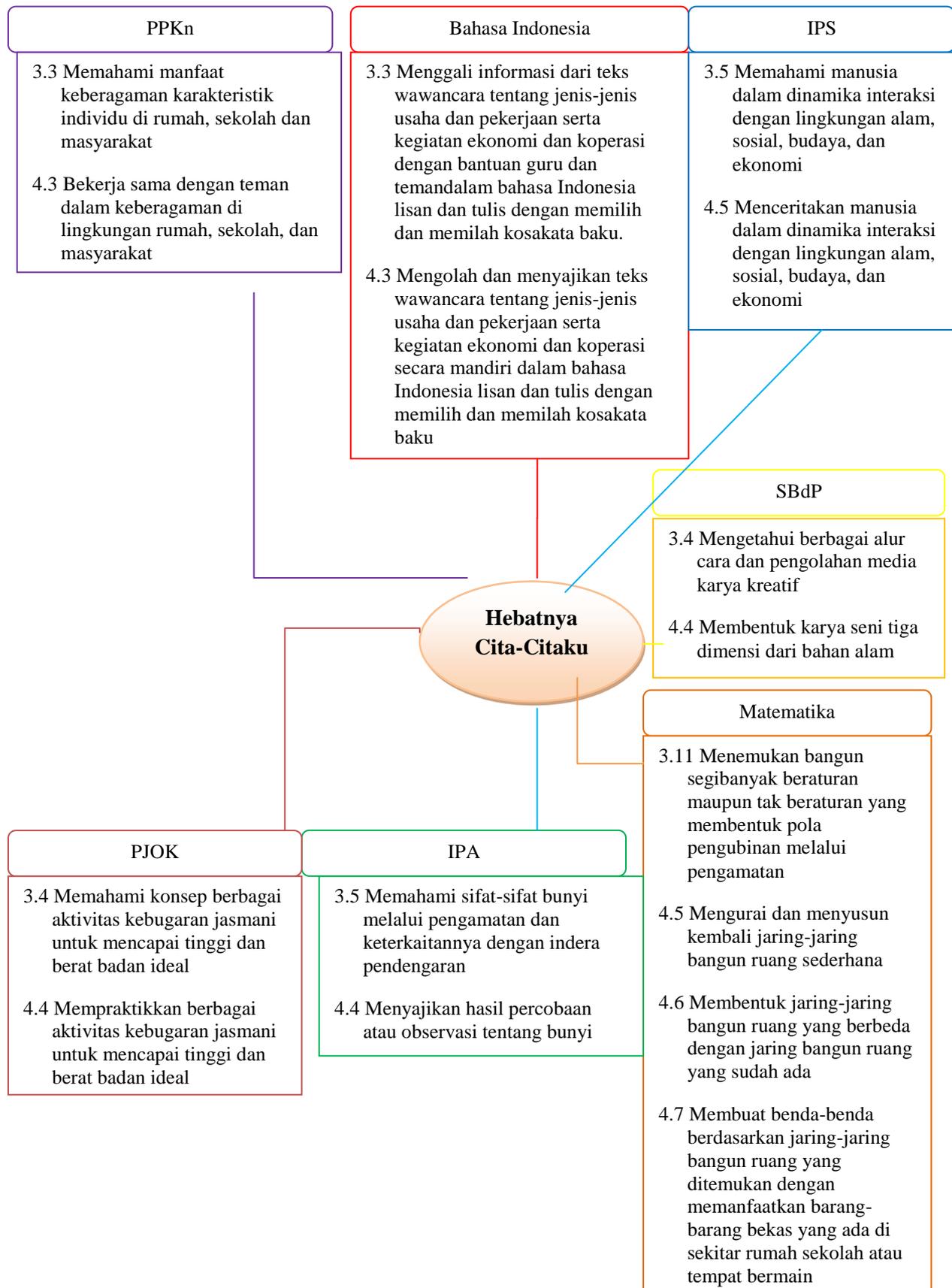
- 1) Membuat refleksi sikap belajar
- 2) Membuat kartu ucapan
- 3) Mengamati garis paralel, tegak lurus dan berpotongan pada bangun datar dan bangun ruang

Pembelajaran 6

- 1) Berkreasi membuat boneka diri
- 2) Analisis garis paralel, garis tegak lurus, dan garis berpotongan
- 3) Membuat karangan
- 4) Evaluasi

Tabel 3.5 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4

Subtema 2: Hebatnya Cita-Citaku



Tujuan umum pembelajaran Tematik tema “Hebatnya Cita-Citaku” kelas IV Sekolah Dasar Islam:

Pembelajaran 1

- 1) Membuat percakapan
- 2) Percobaan bunyi
- 3) Mengulas informasi bacaan mengenai suatu cita-cita

Pembelajaran 2

- 1) Eksplorasi jaring-jaring bangun ruang
- 2) Menggali informasi suatu cita-cita
- 3) Mengulas informasi bacaan mengenai suatu cita-cita

Pembelajaran 3

- 1) Membuat dan mempraktekan percakapan
- 2) Mengulas informasi bacaan mengenai suatu cita-cita
- 3) Percobaan bunyi

Pembelajaran 4

- 1) Berkreasi membuat celengan dari barang bekas
- 2) Menggambar dan membuat jaring-jaring bangun ruang
- 3) Menggali informasi suatu cita-cita

Pembelajaran 5

- 1) Perkembangan teknologi
- 2) Aktivitas kebugaran jasmani
- 3) Menggali informasi satu jenis pekerjaan

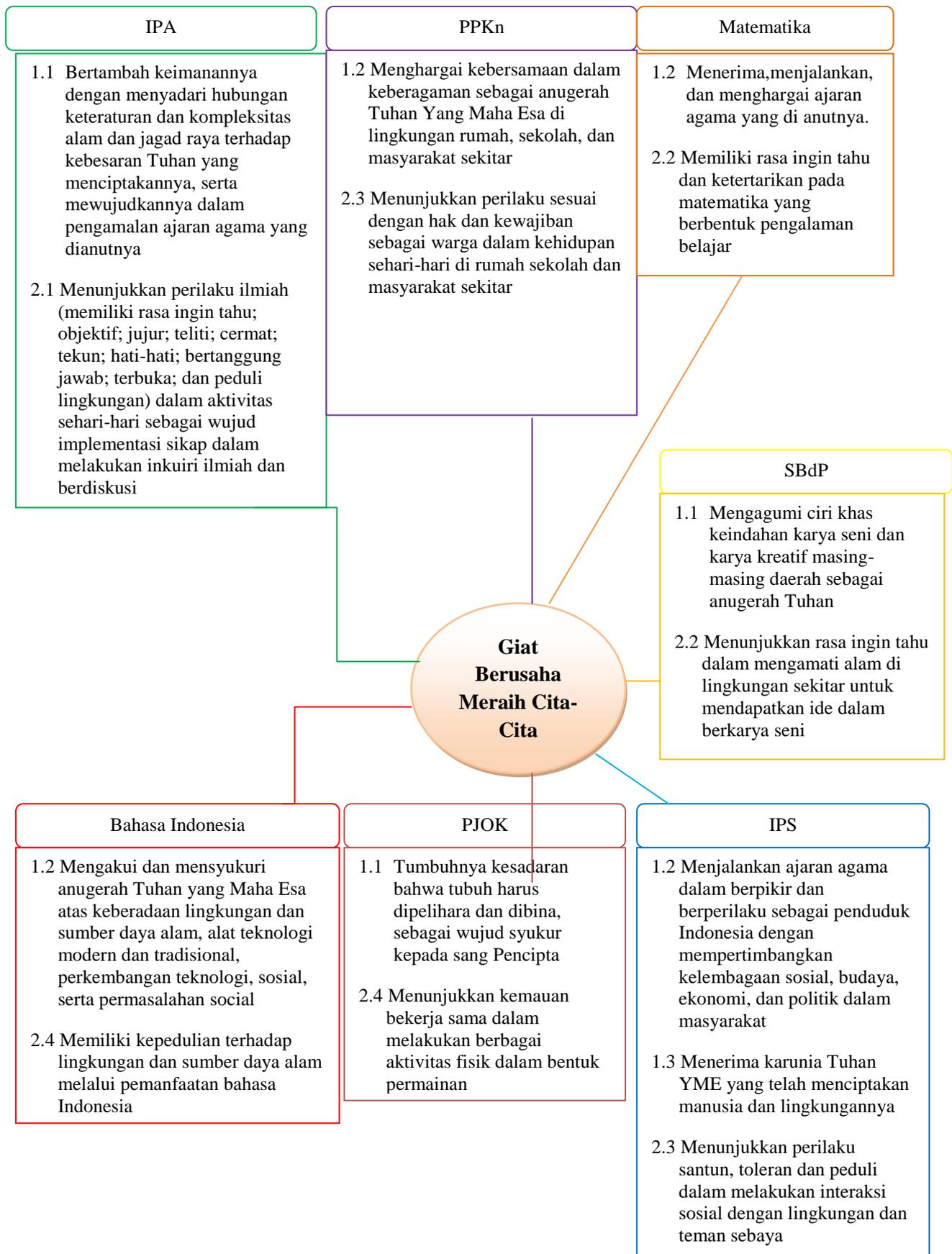
Pembelajaran 6

- 1) Menuliskan manfaat kerja sama

- 2) Berkreasi membuat diorama
- 3) Evaluasi

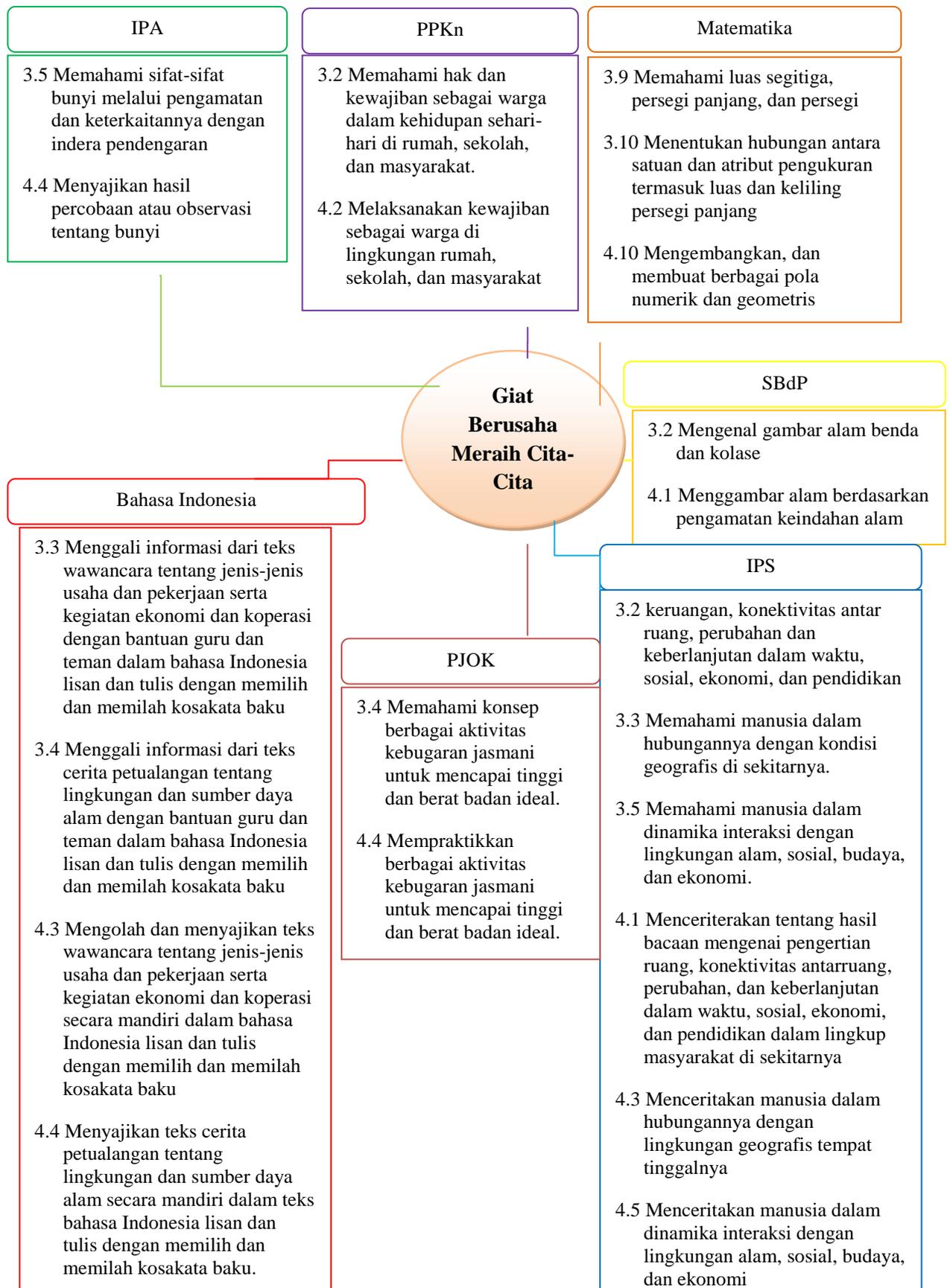
Tabel 3.6 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 1 dan KI 2

Subtema 3: Giat Berusaha Meraih Cita-Cita



Tabel 3.7 Pemetaan Kompetensi Dasar KI 3 dan KI 4

Subtema 3: Giat Berusaha Meraih Cita-Cita



Tujuan umum pembelajaran Tematik subtema “Giat Berusaha Meraih Cita-Cita” kelas IV Sekolah Dasar Islam:

Pembelajaran 1

- 1) Menjelaskan hubungan antara pekerjaan dan lingkungan tempat tinggal
- 2) Menjelaskan ciri-ciri dataran tinggi dan dataran rendah
- 3) Menjelaskan proses pembuatan teh

Pembelajaran 2

- 1) Menjelaskan hubungan antara pekerjaan dan barang yang dihasilkan.
- 2) Eksplorasi mengukur luas permukaan benda dan menggunakan alat ukur tidak baku.
- 3) Membaca serta menemukan unsur cerita dari teks petualangan Si Semut dan Belalang.
- 4) Menjelaskan kewajiban bekerja dalam masyarakat.

Pembelajaran 3

- 1) Mengubah kalimat langsung menjadi kalimat tidak langsung dalam teks wawancara
- 2) Eksplorasi mengukur luas dan keliling persegi panjang

Pembelajaran 4

- 1) Menjelaskan hubungan antara pekerjaan dan barang yang dihasilkan
- 2) Menjawab pertanyaan teks bacaan
- 3) Menggambar alam

- 4) Melakukan aktivitas kebugaran jasmani

Pembelajaran 5

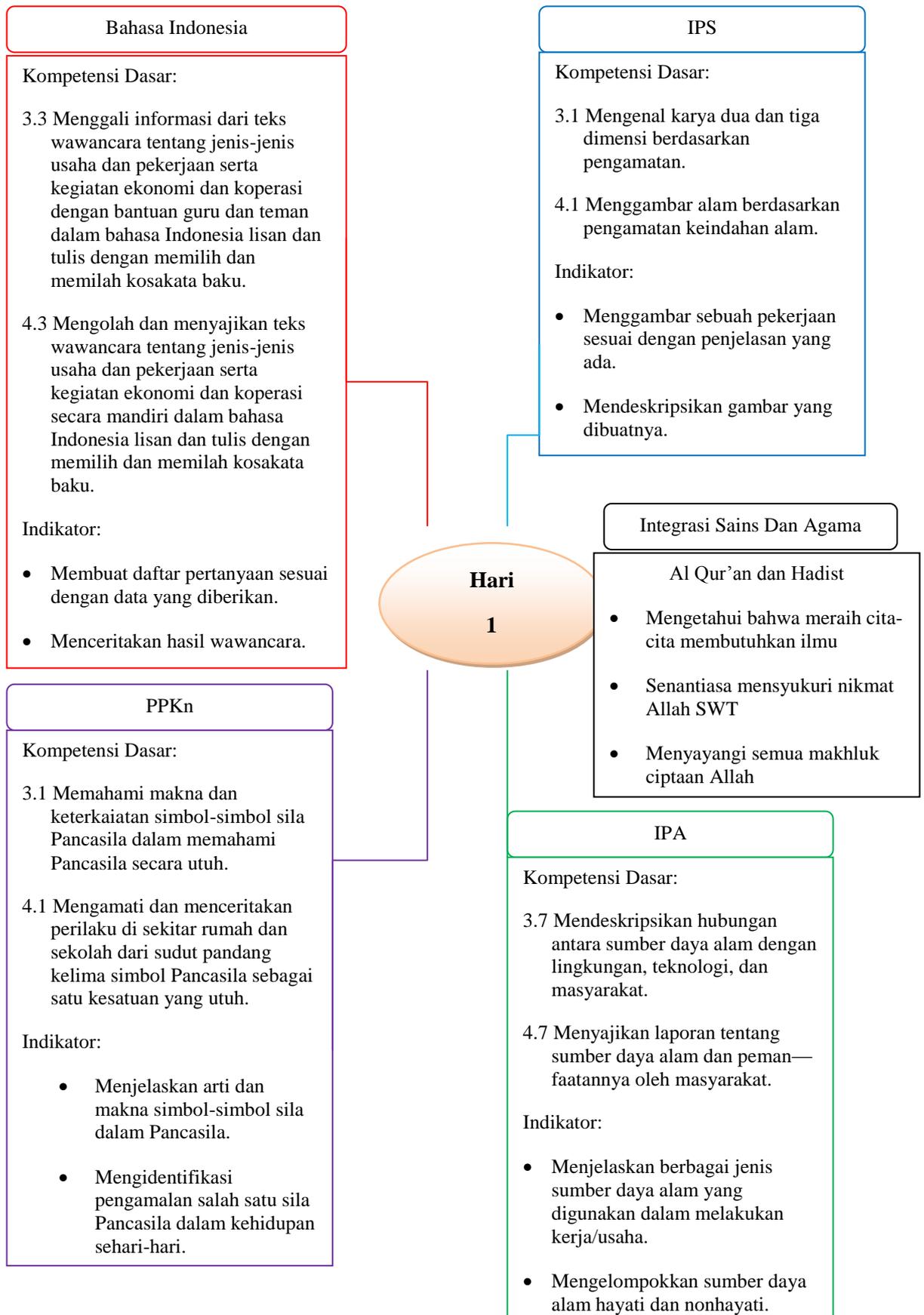
- 1) Menjelaskan hubungan antara pekerjaan dan barang atau jasa yang dihasilkan
- 2) Membedakan cara penulisan kalimat langsung dan tidak langsung

Pembelajaran 6

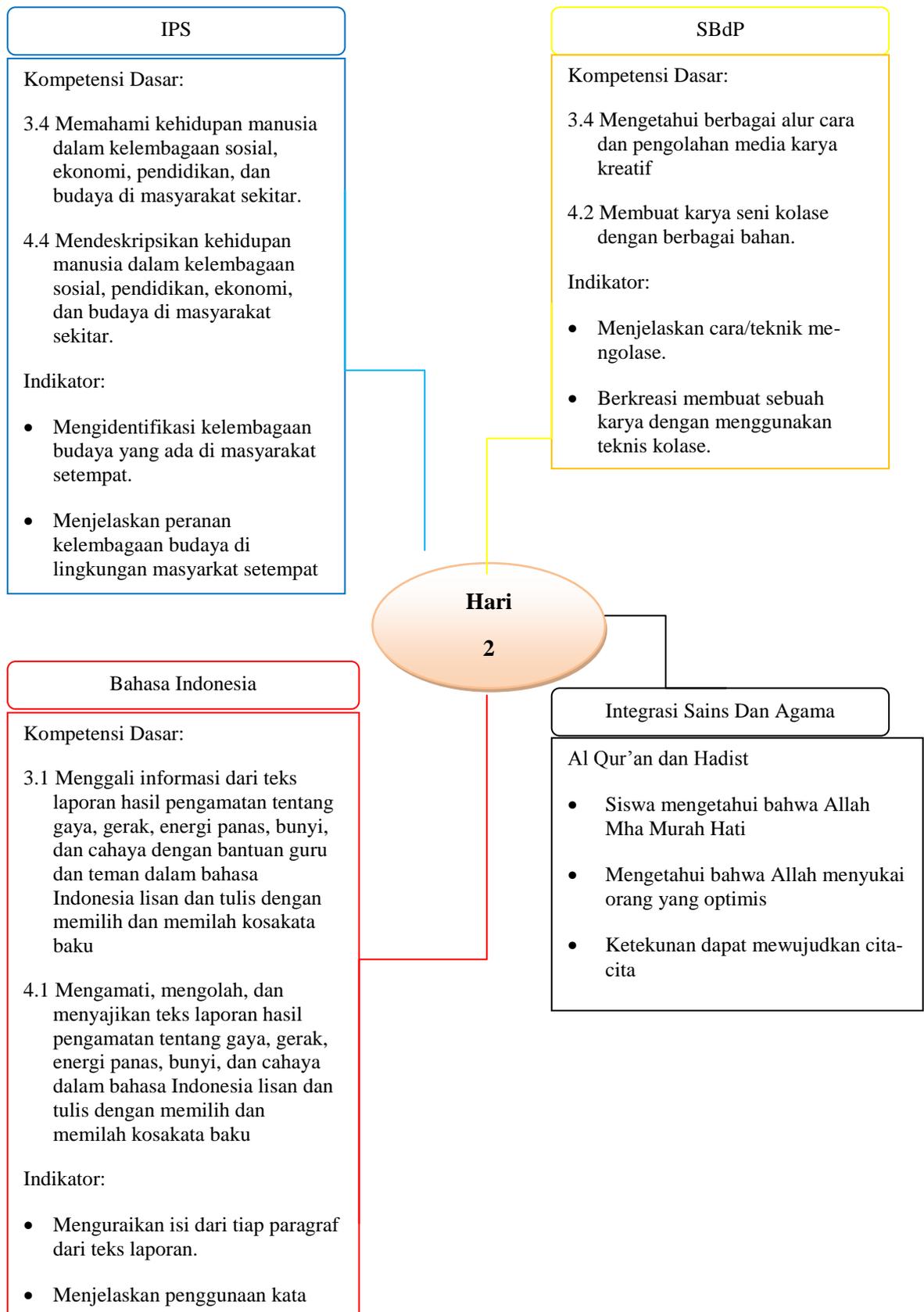
- 1) Evaluasi: Mengerjakan latihan

- c. Analisis KD dan Indikator

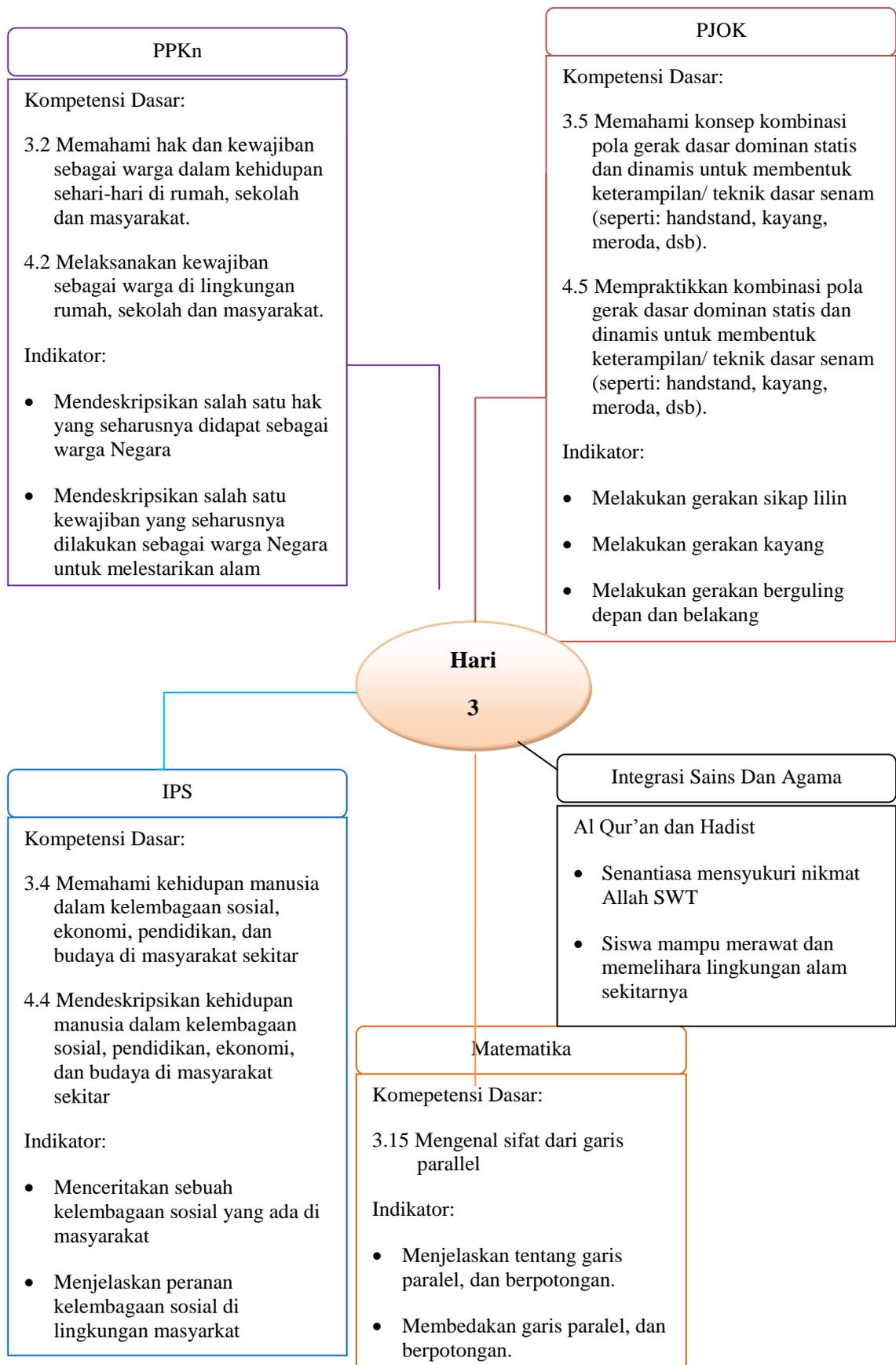
Tabel 3.8 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



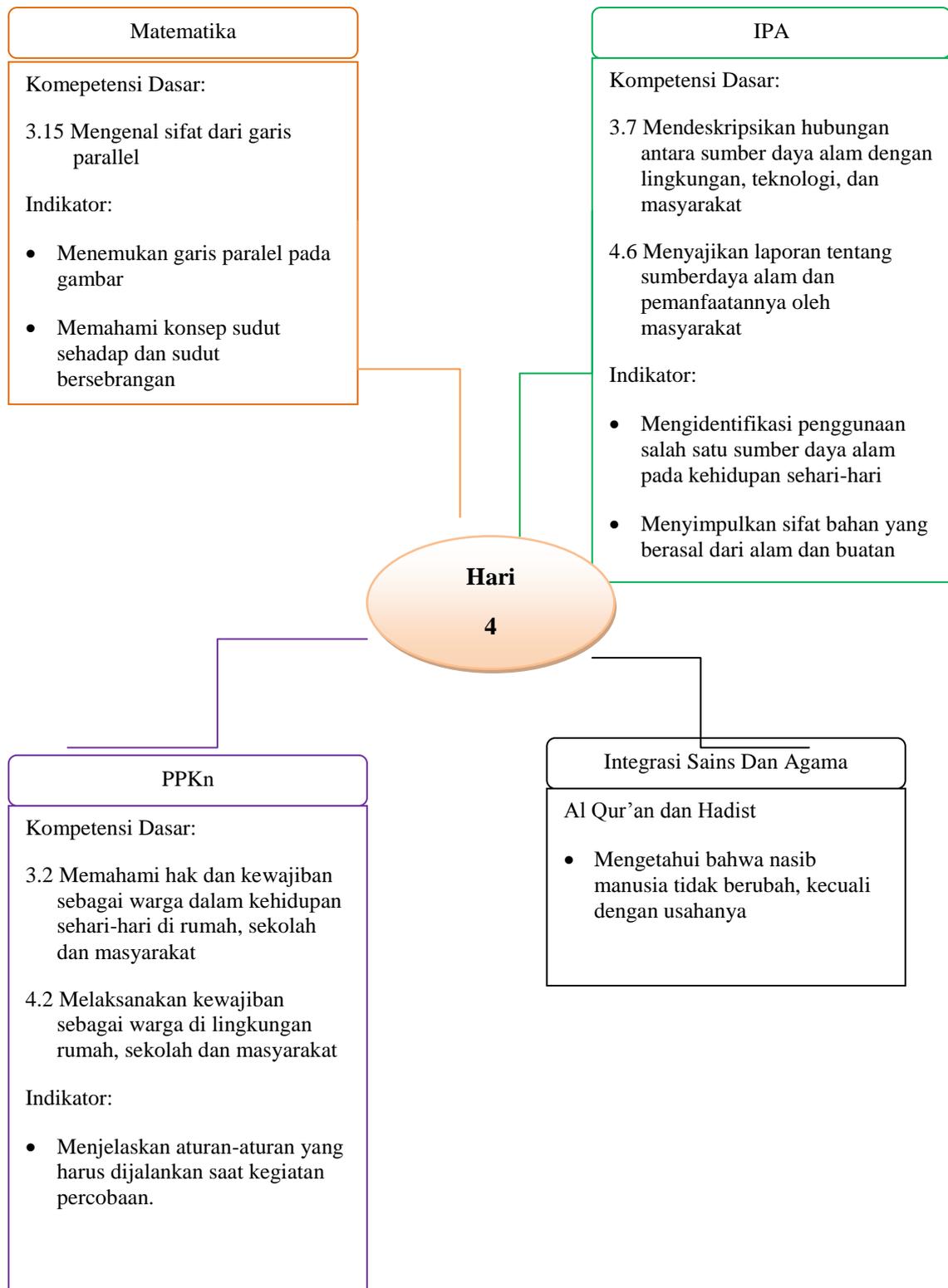
Tabel 3.9 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



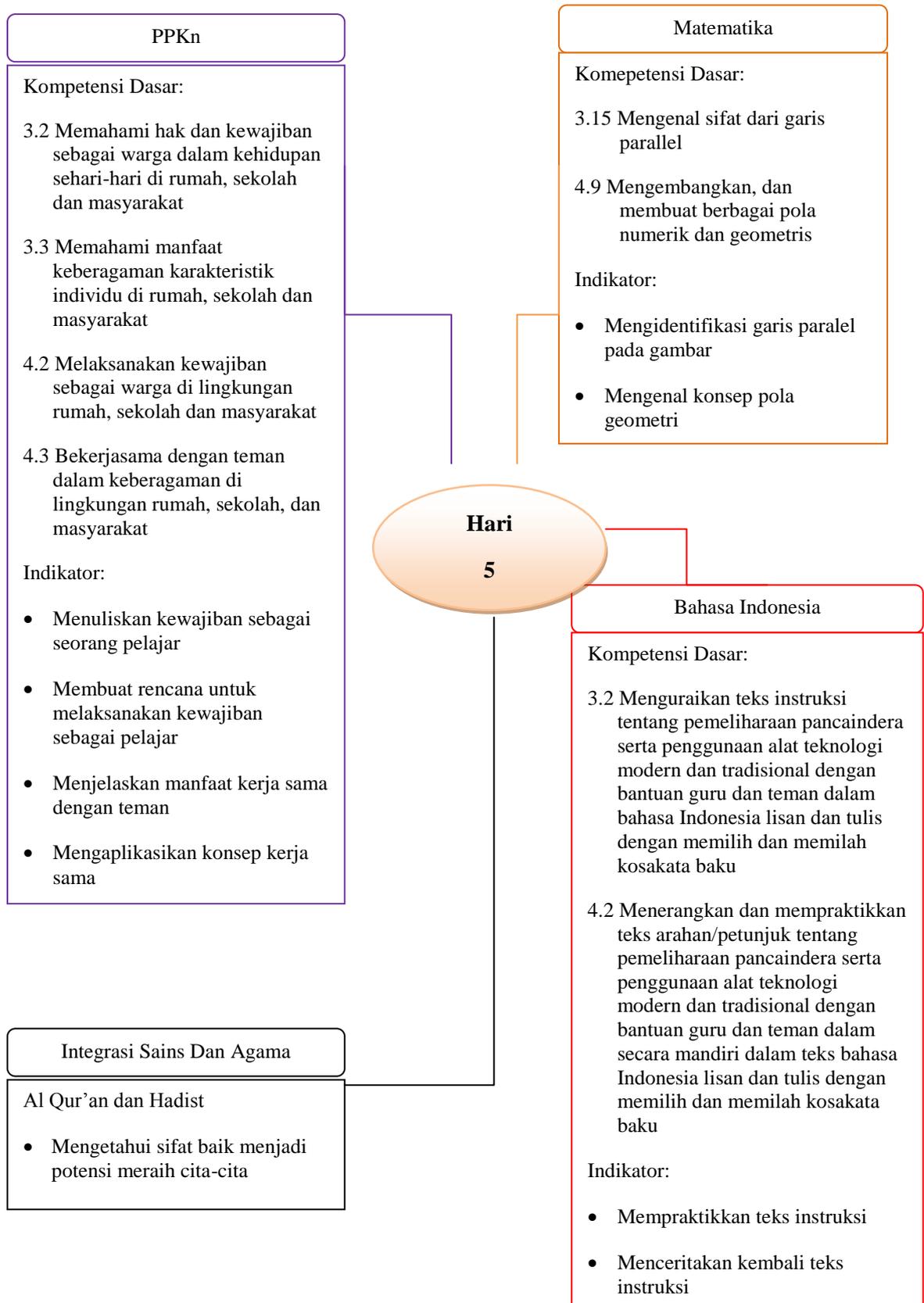
Tabel 3.10 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



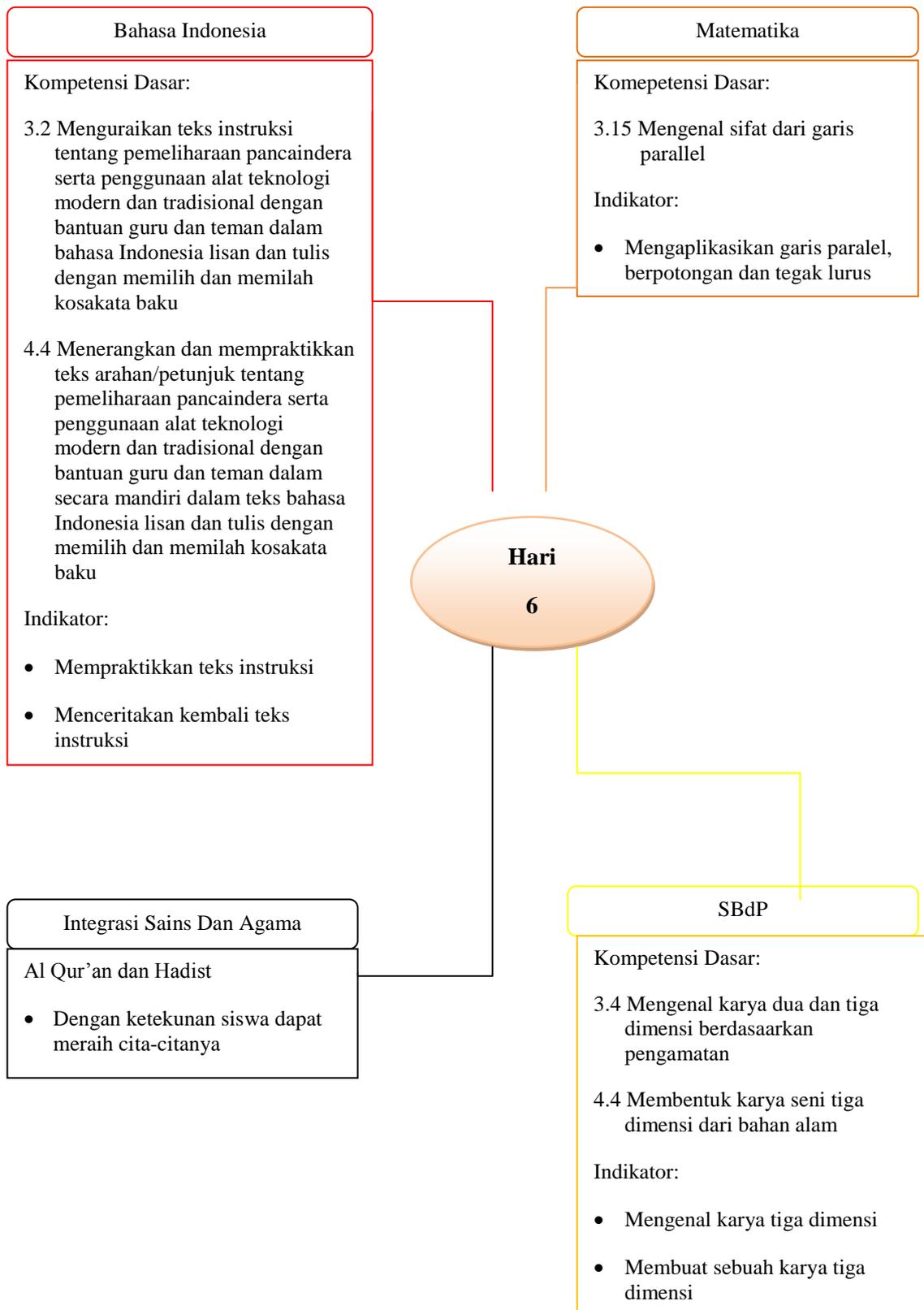
Tabel 3.11 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



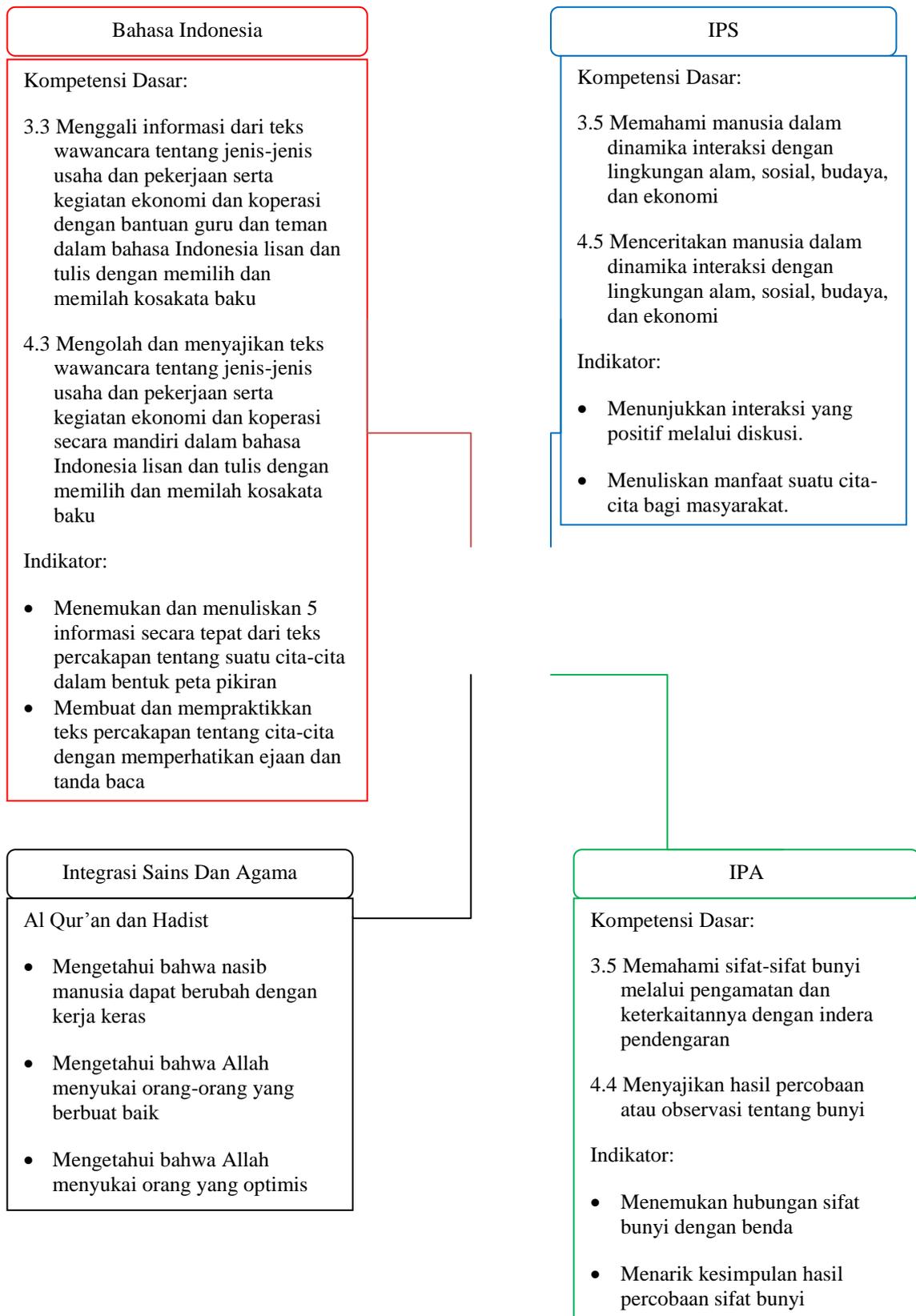
Tabel 3.12 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



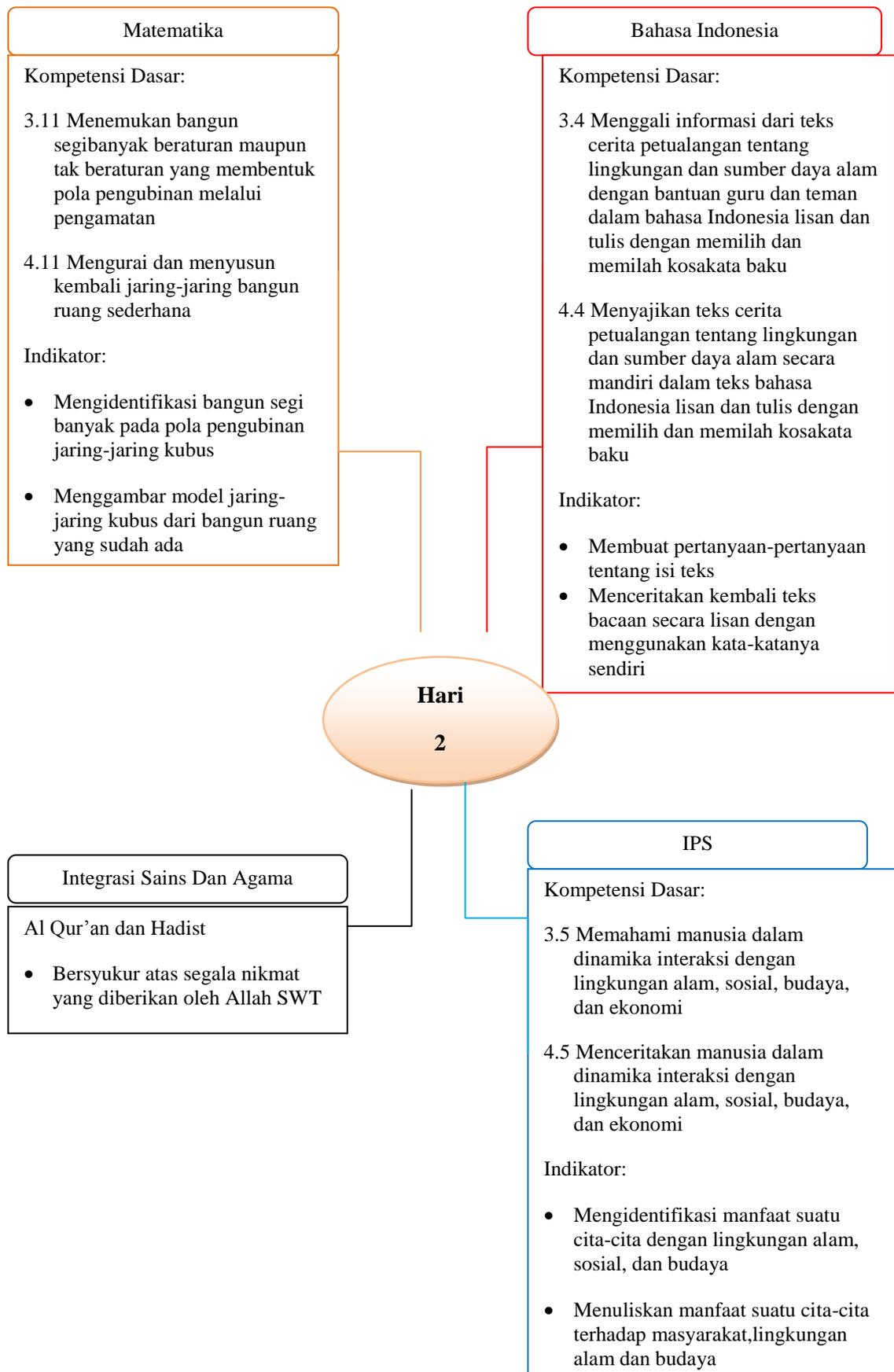
Tabel 3.13 Pemetaan Indikator Subtema Aku dan Cita-Citaku



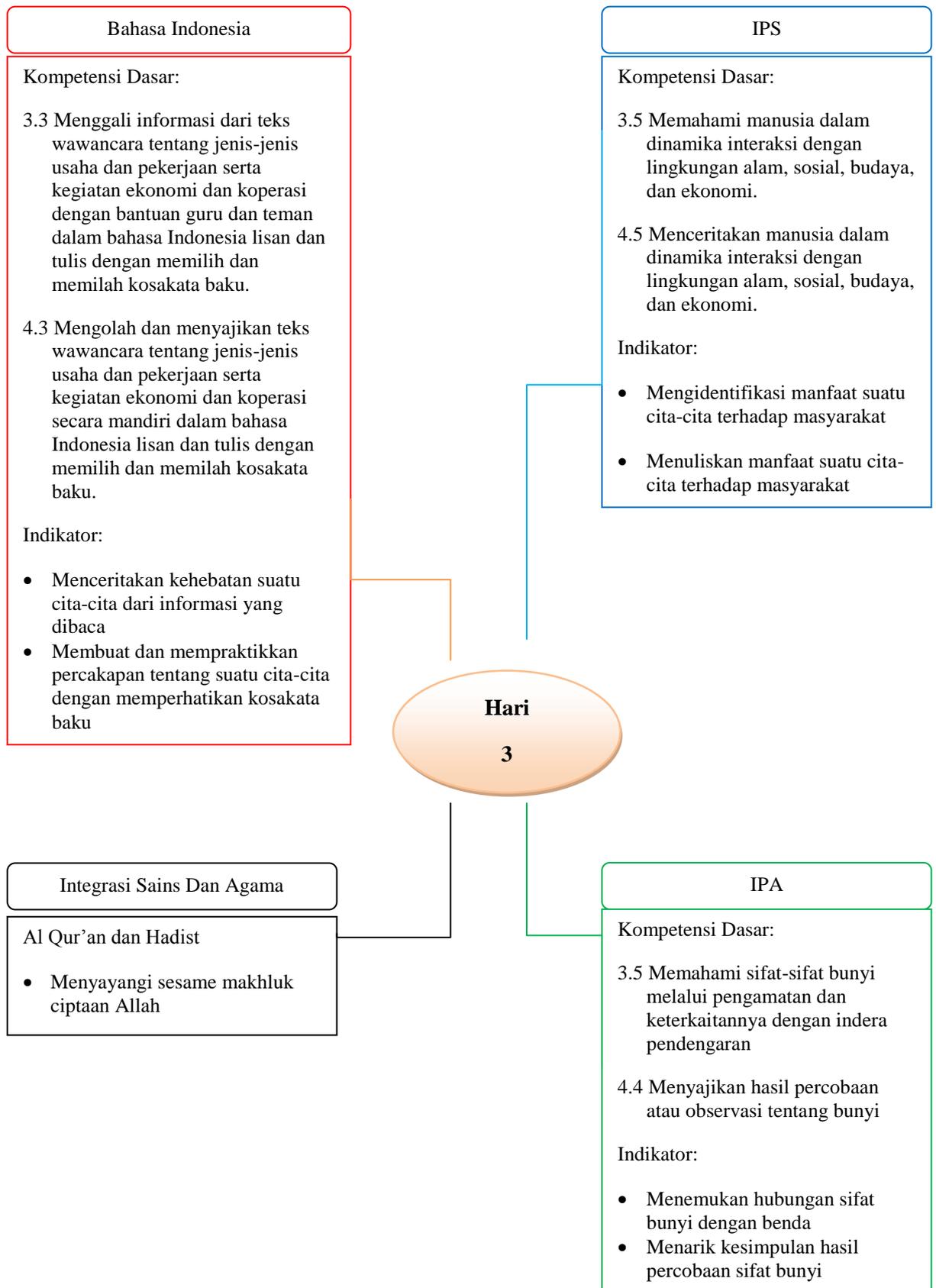
Tabel 3.14 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku



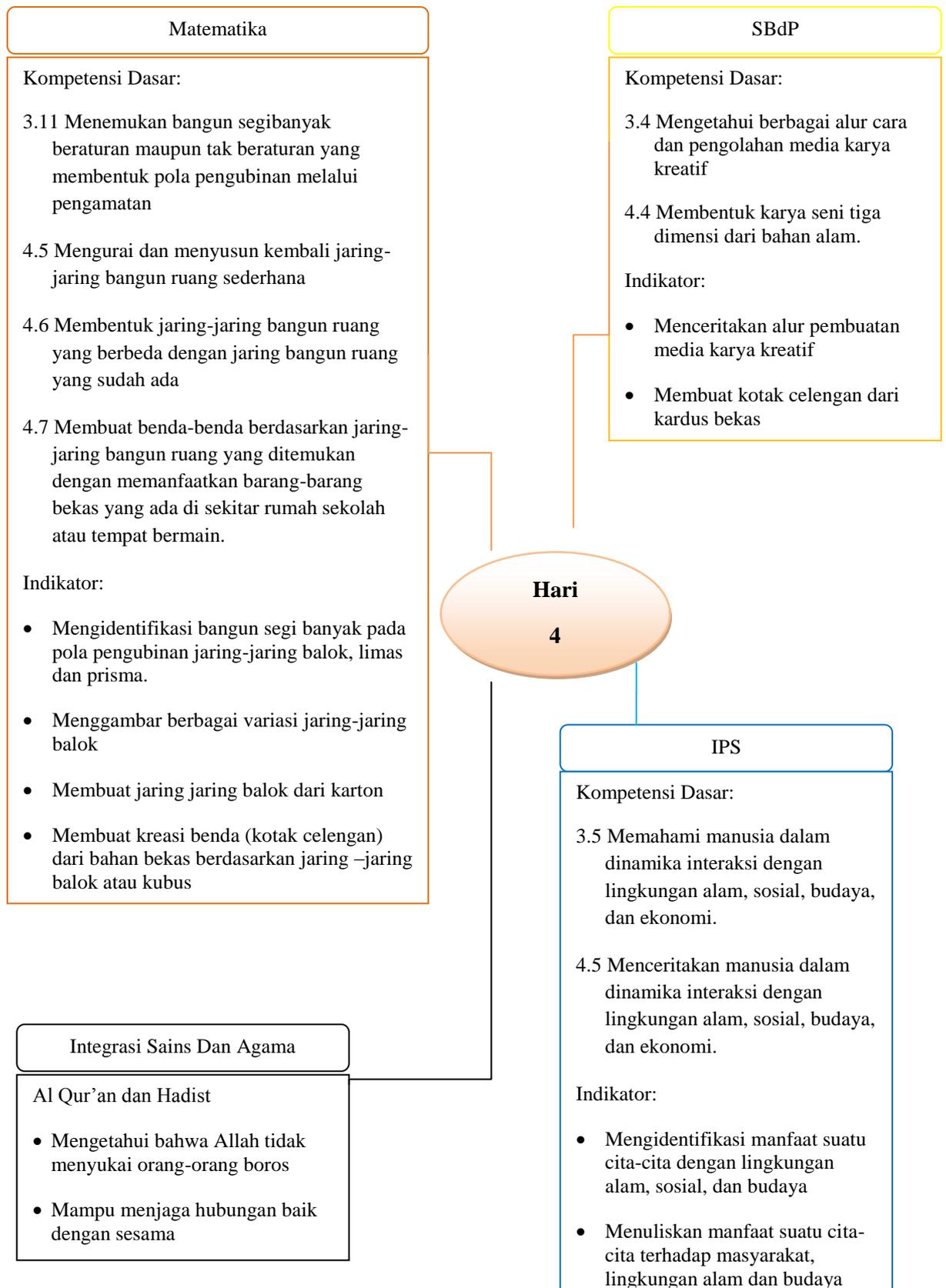
Tabel 3.15 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku



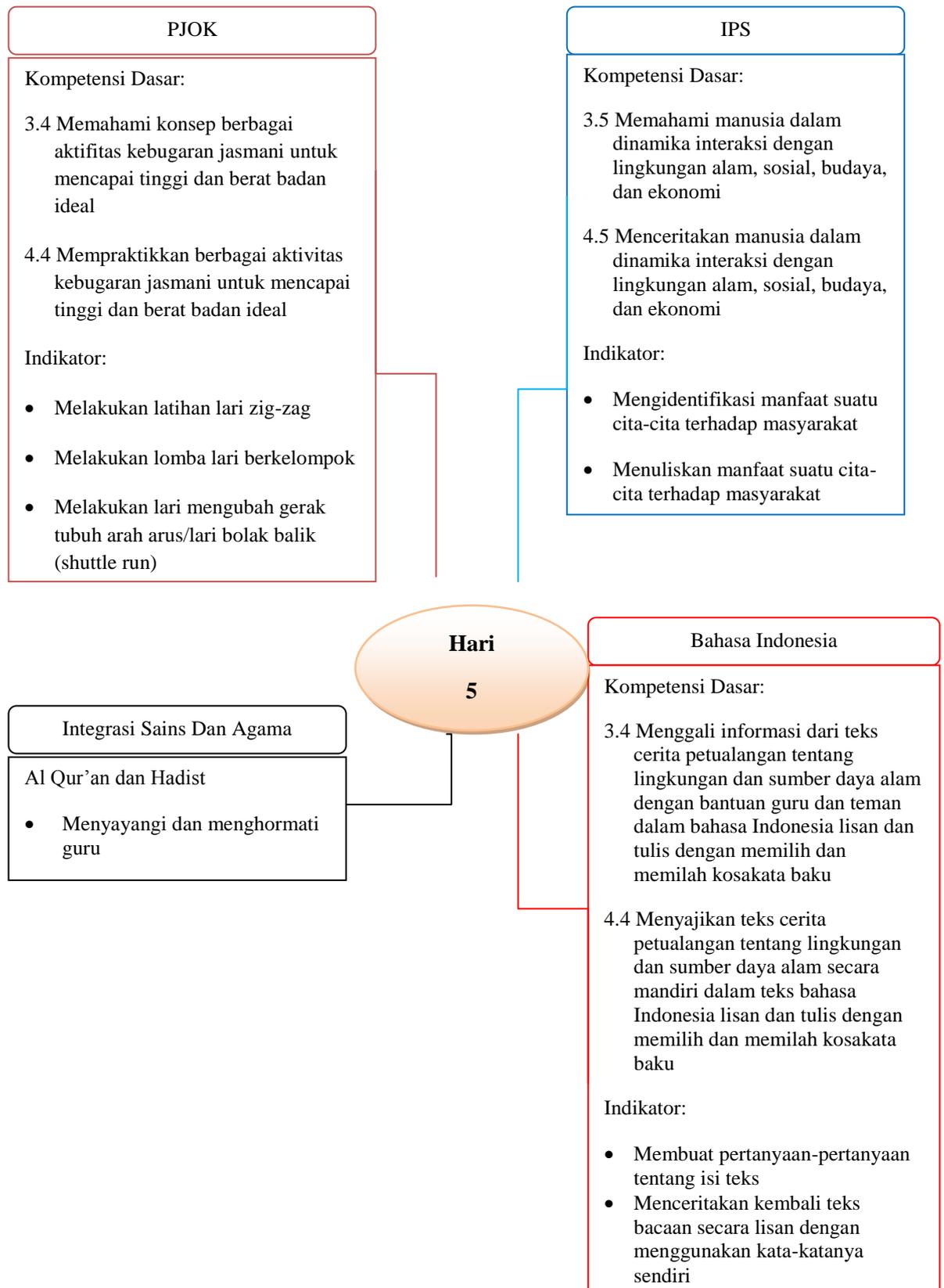
Tabel 3.16 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku



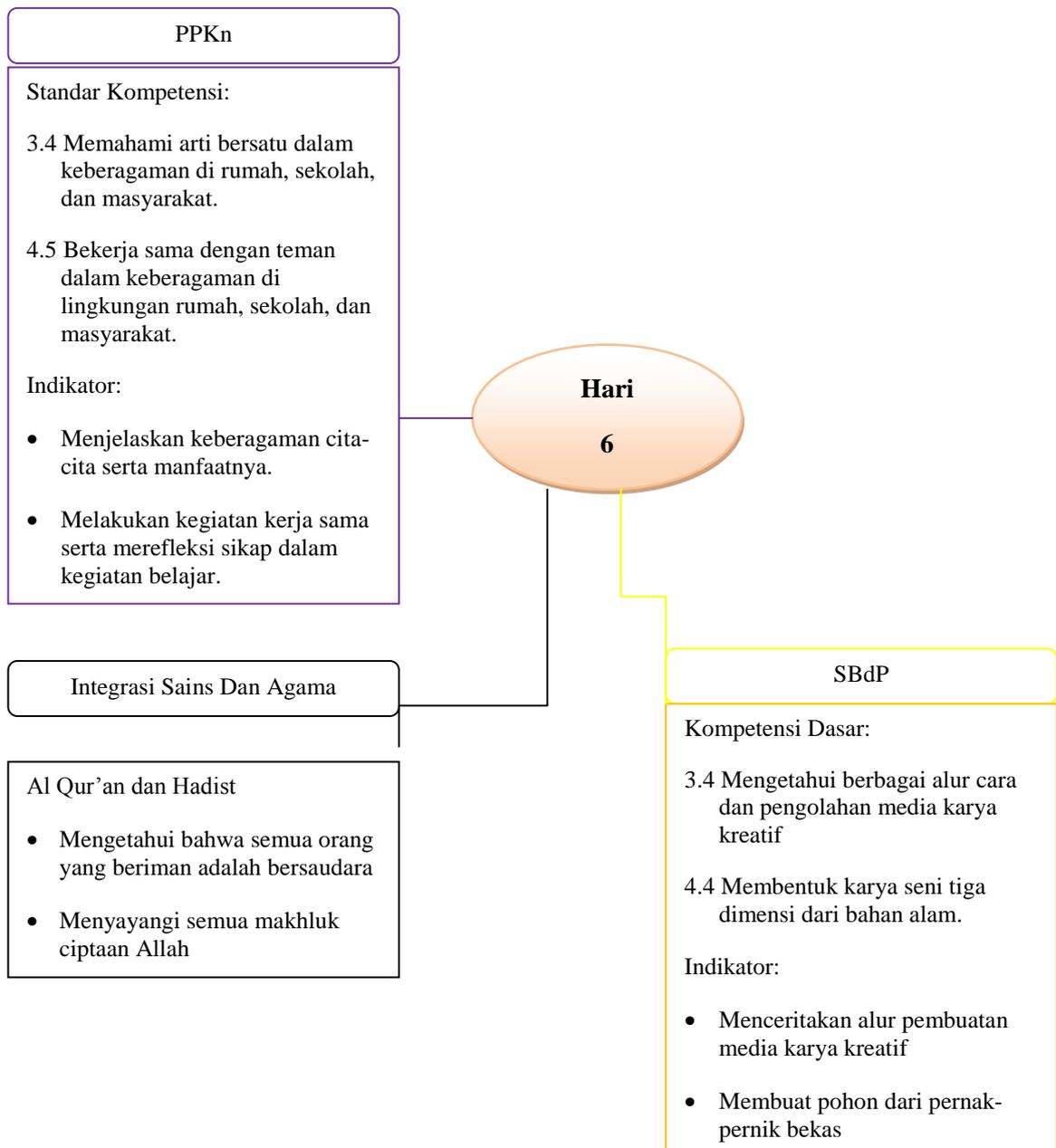
Tabel 3.17 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku



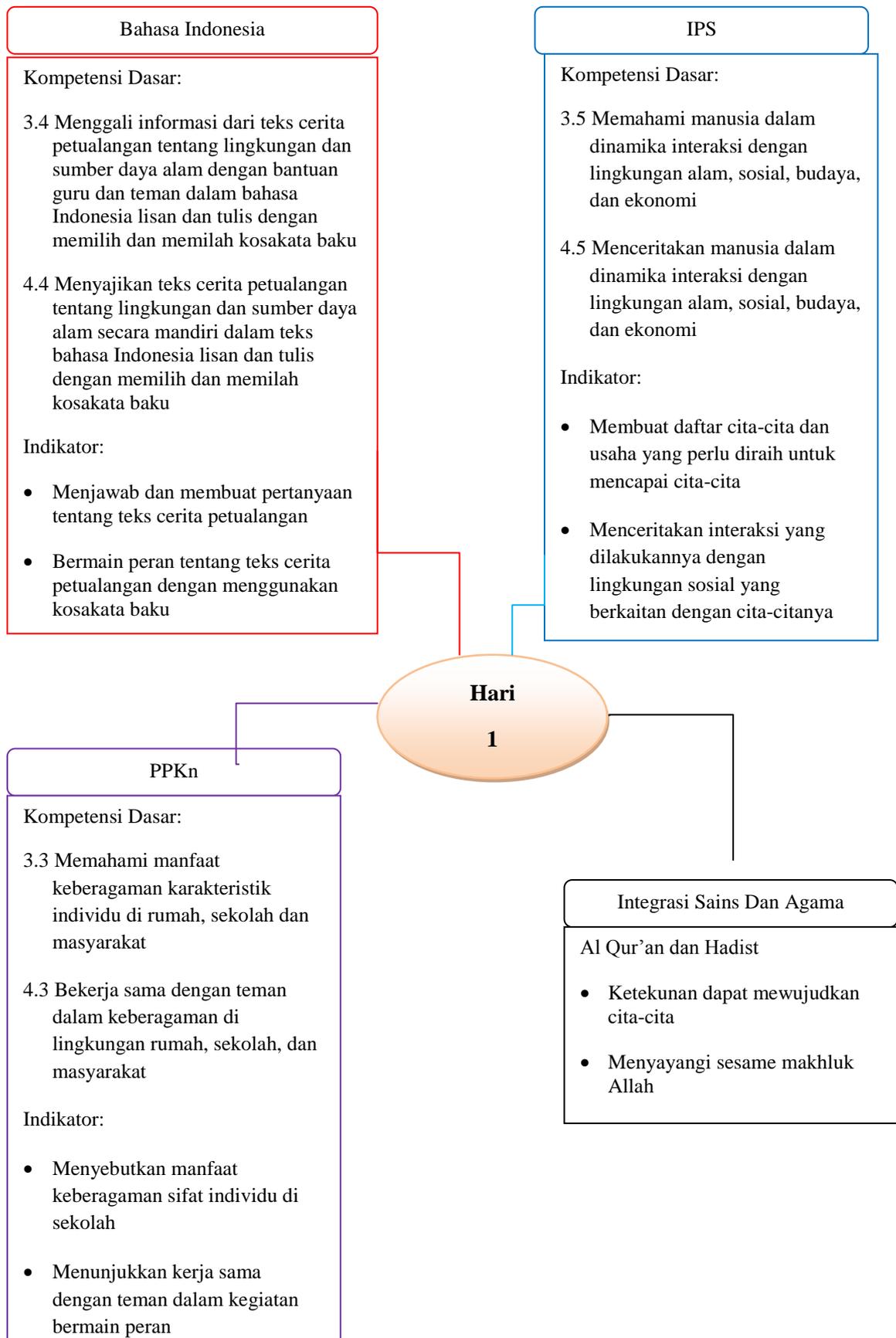
Tabel 3.18 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku



Tabel 3.19 Pemetaan Indikator Subtema Hebatnya Cita-Citaku

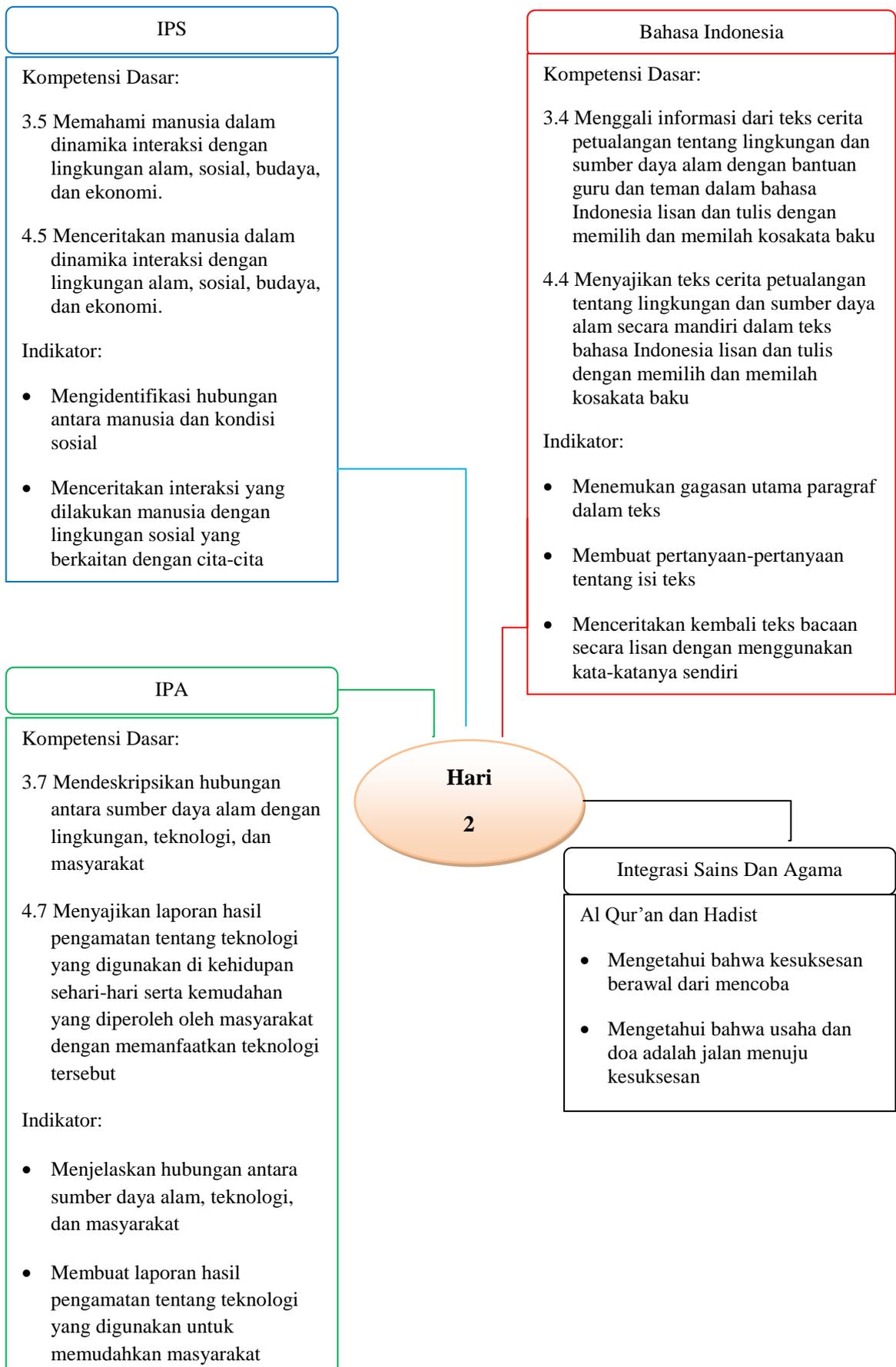


Tabel 3.20 Pemetaan Indikator Subtema Giat Meraih Cita-Cita

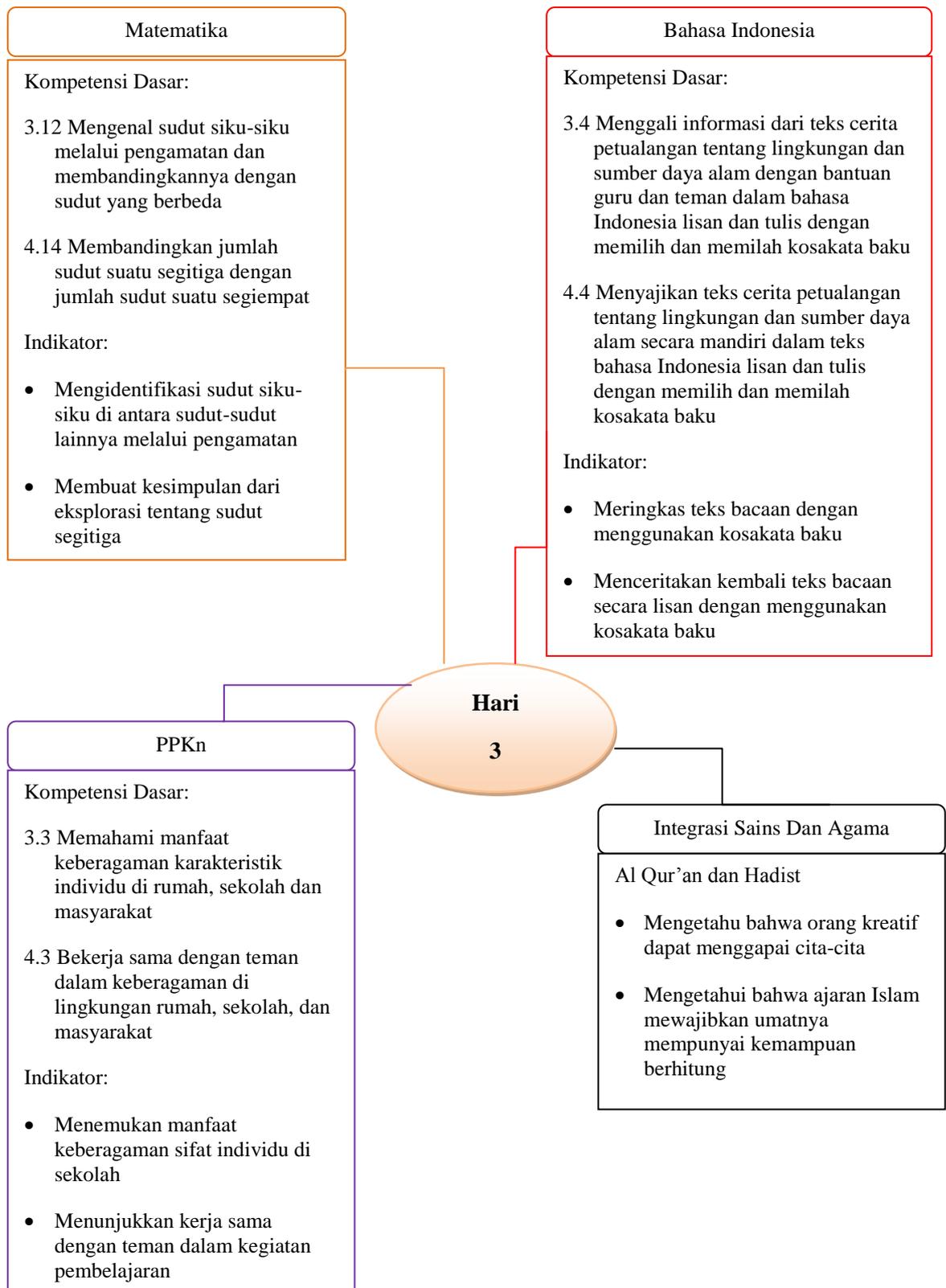


PEMETAAN INDIKATOR

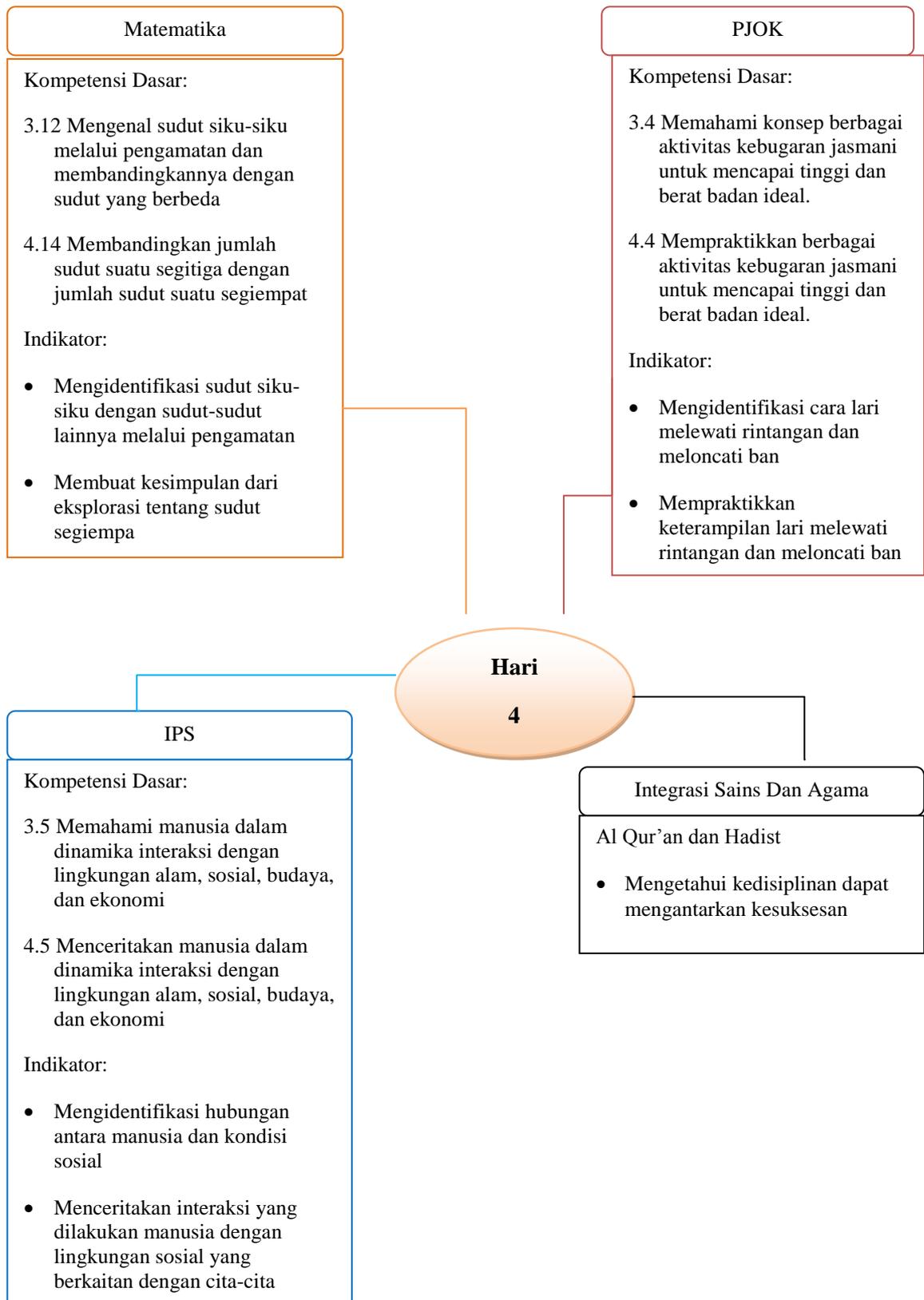
“GIAT BERUSAHA MERAHAI CITA-CITA”



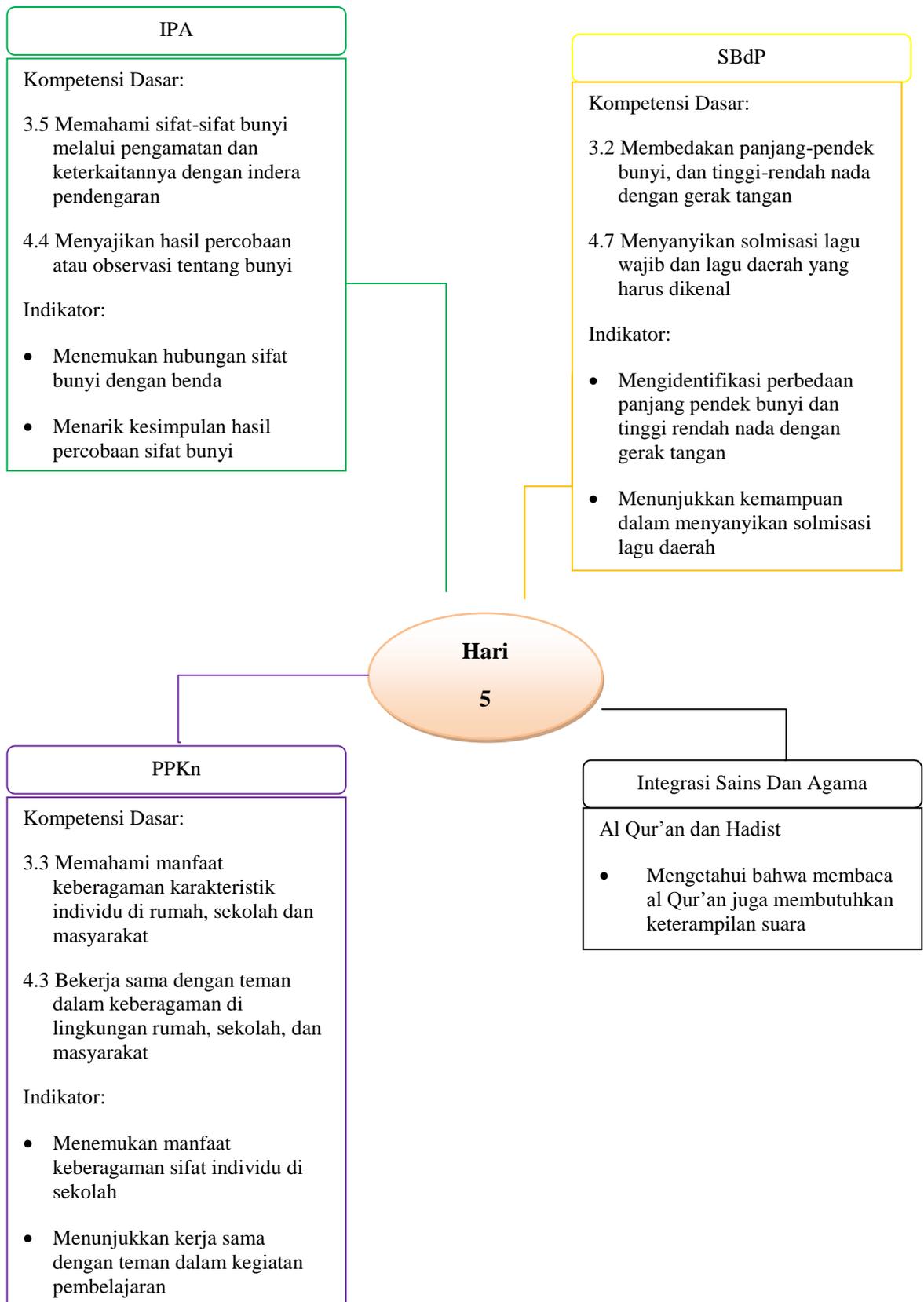
Tabel 3.21 Pemetaan Indikator Subtema Giat Meraih Cita-Cita



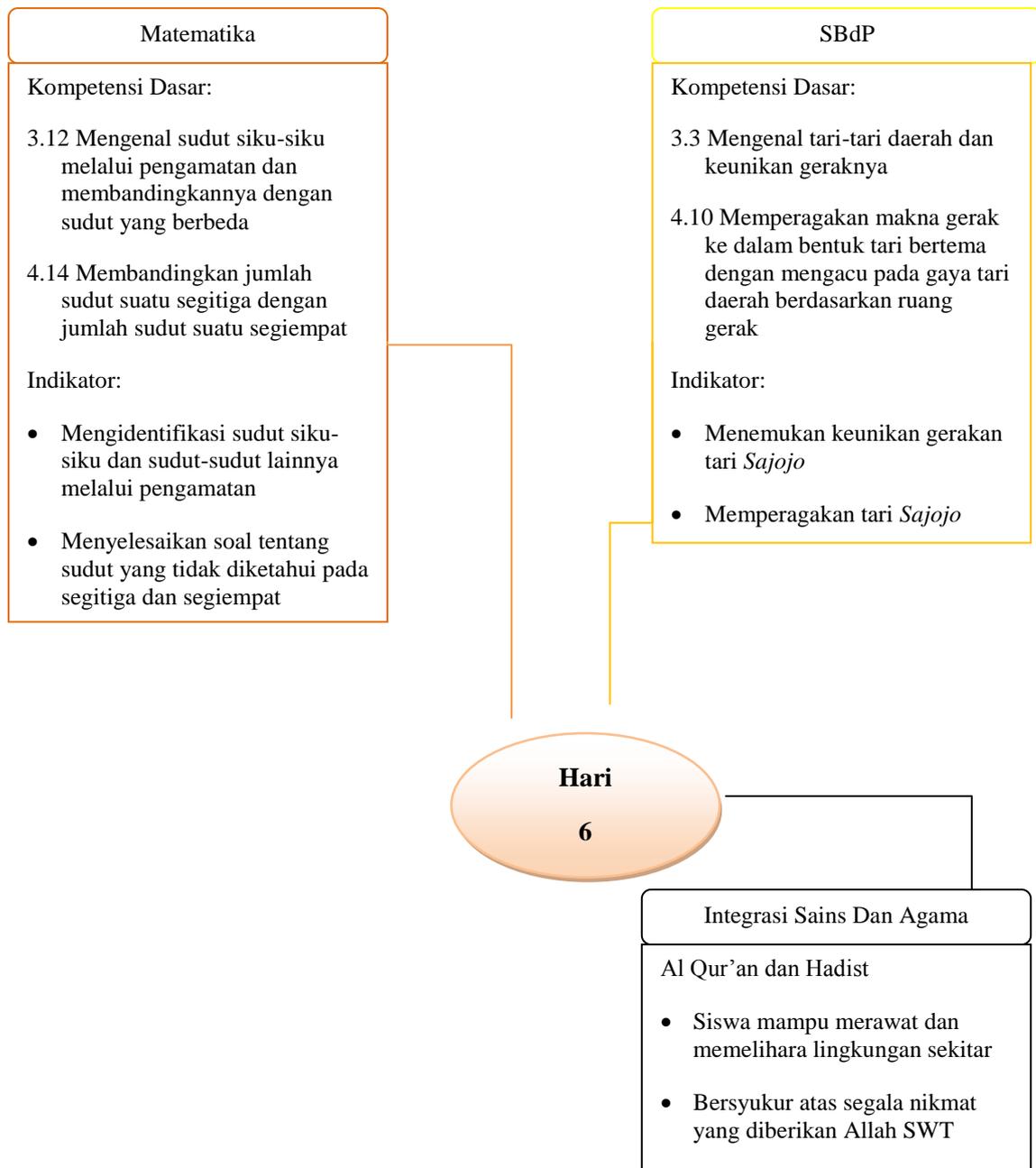
Tabel 3.22 Pemetaan Indikator Subtema Giat Meraih Cita-Cita



Tabel 3.23 Pemetaan Indikator Subtema Giat Meraih Cita-Cita



Tabel 3.24 Pemetaan Indikator Subtema Giat Meraih Cita-Cita



2. Melakukan Analisis Pembelajaran (*Conducting Instructional Analysis*)

Setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk mengidenifikasikan keterampilan-

keterampilan yang harus dipelajari siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Karakteristik pembelajaran tematik menurut Depdiknas⁶, pembelajaran tematik memiliki beberapa ciri khas antara lain: 1) pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar, 2) kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran tematik bertolak dari minat dan kebutuhan siswa, 3) kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama, 4) membantu mengembangkan keterampilan berpikir siswa, 5) menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui siswa dalam lingkungannya; dan 6) Mengembangkan keterampilan social siswa, seperti kerjasama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain. Oleh karena itu tepat sekali jika pembelajaran tematik ini diintegrasikan dengan sains dan agama yang implikasinya tetap didampingi oleh guru tematik.

Dalam proses pembelajarannya siswa mempelajari nilai-nilai agama di dalam pembelajaran tematik, yang nantinya dapat mentransformasi siswa dalam kesalehan pribadi, social, ekonomi, politik, budaya serta kesalehan lainnya.

Dalam buku tematik tema cita-citaku ini berisi 3 subtema. Subtema pertama adalah aku dan cita-citaku, subtema kedua adalah hebatnya cita-

⁶ Departemen Pendidikan Nasional, *Strategi Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa*, (Jakarta: Depdiknas), hlm 6

citaku, subtema ketiga adalah giat berusaha meraih cita-cita. Dalam setiap subtema terdiri dari enam pembelajaran. Dalam setiap pembelajaran ada nilai-nilai agama, ayat-ayat Al Quran dan Hadist yang sudah diintegrasikan dengan pembelajaran yang ada pada sub-sub tema.

Adanya integrasi sains dan agama ini agar peserta didik mendapatkan konsep ilmu secara keseluruhan dan tidak terpotong-potong, dan menjadikan peserta didik agar menjadi insan amanah yang cerdas dan berakhlak mulia.

3. Mengetahui Tingkah Laku Masukan dan Karakteristik Siswa (*Identifying Entry Behaviors, Characteristics*)

Dalam mengidentifikasi isi dalam materi yang akan dimasukkan dalam pembelajaran, hal ini membutuhkan identifikasi atas keterampilan-keterampilan spesifik dan pengetahuan awal yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk siap memasuki pembelajaran dan menggunakan buku ajar. Demikian karakteristik umum peserta didik juga sangat penting untuk diketahui dalam mendesain pembelajaran.

Sebelumnya sudah diketahui bahwa pengguna buku ajar Tematik ini adalah siswa kelas 4 Sekolah Dasar Islam. Ketika melakukan analisis isi pembelajaran yang diperoleh dari KI dan KD tema Cita-Citaku adalah siswa memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang yang beriman, memiliki pengetahuan faktual dan konseptual berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, dan memiliki kemampuan berpikir dan tindak yang produktif dan kreatif. Sehingga tepat menurut peneliti dengan menggunakan pendekatan integrasi agama dan sains. Hal ini adalah tepat

menurut peneliti ketika pembelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam mulai dipraktikkan dengan integrasi sains dan agama, supaya pengetahuan terhadap materi dengan disertai ayat-ayat Al Qur'an dan Hadis akan menumbuhkan pemahaman secara umum dan agamis yang dapat menginternalisasi dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Serta dapat mentransformasi siswa dalam kesalehan pribadi, sosial, ekonomi, politik, budaya, serta kesalehan lainnya.

Purwanto⁷ berpendapat, moral bukan hanya memiliki arti bertingkah laku sopan santun, bertindak dengan lemah lembut, dan berbakti kepada orang tua saja, melainkan lebih luas lagi dari itu. Selalu berkata jujur, bertindak konsekuen, bertanggung jawab, cinta bangsa dan sesama manusia, mengabdikan kepada rakyat dan negara, berkemauan keras, berperasaan halus, dan sebagainya, termasuk pula ke dalam moral yang perlu dikembangkan dan ditanamkan dalam hati sanubari anak-anak.

Selanjutnya masih menurut Yusuf⁸ pada usia sekolah dasar anak sudah dapat mengikuti tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada akhir usia ini, anak dapat memahami alasan yang mendasari suatu bentuk perilaku dengan konsep baik-buruk. Misalnya, dia memandang bahwa perbuatan nakal, berdusta, dan tidak hormat kepada orang tua merupakan suatu hal yang buruk. Sedangkan perbuatan jujur, adil, dan sikap hormat kepada orang tua merupakan suatu hal yang baik.

⁷ Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2006), hlm 34

⁸ Yusuf, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, (Bandung, Rosdakarya, 2005), hlm 182

Selain pemaparan di atas, Hurlock⁹ memaparkan bahwa usia antara lima sampai dengan dua belas tahun konsep anak mengenai moral sudah berubah. Pengertian yang kaku dan keras tentang benar dan salah yang dipelajari dari orang tua, menjadi berubah dan anak mulai memperhitungkan keadaan-keadaan khusus di sekitar pelanggaran moral. Misalnya bagi anak usia lima tahun, berbohong selalu buruk. Sedangkan anak yang lebih besar sadar bahwa dalam beberapa situasi, berbohong dibenarkan. Oleh karena itu, berbohong tidak selalu buruk.

Selain lingkungan keluarga, lingkungan pendidikan juga menjadi wahana yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan moral peserta didik. Untuk itu, sekolah diharapkan dapat berfungsi sebagai kawasan yang sejuk untuk melakukan sosialisasi bagi anak-anak dalam pengembangan moral dan segala aspek kepribadiannya. Pelaksanaan pendidikan moral di kelas hendaknya dihubungkan dengan kehidupan yang ada di luar kelas. Dengan demikian, pembinaan perkembangan moral peserta didik sangat penting karena percuma saja jika mendidik anak-anak hanya untuk menjadi orang yang berilmu pengetahuan, tetapi jiwa dan wataknya tidak dibangun dan dibina dengan agama.

Sehingga layak menurut penulis ketika pembelajaran tematik dengan tema Cita-Citaku pada kelas 4 sudah mulai dikembangkan dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

4. Merumuskan Tujuan Khusus Pembelajaran (Writing Performance Objectives)

⁹ Hurlock. *Psikologi Belajar*, (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 1998), hlm 163

Tujuan pembelajaran khusus adalah rumusan mengenai kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik sesudah mengikuti suatu program pembelajaran tertentu. Kemampuan atau perilaku tersebut dirumuskan agar dapat diamati dan diukur. Penulisan tujuan khusus pembelajaran digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan strategi pembelajaran dan kisi-kisi tes dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis pembelajaran terhadap tujuan umum, dan identifikasi dan karakteristik siswa kelas 4 Sekolah Dasar, maka ditetapkan rumusan-rumusan tujuan khusus pembelajaran sebagai berikut:

Tujuan pembelajaran khusus dari subtema “Aku dan Cita-Citaku”. Setelah mengikuti tujuan umum siswa diharapkan dapat:

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 1

- a. Setelah melakukan analisis, siswa mampu menggambarkan satu sosok pekerja yang sesuai dengan deskripsi data diri yang ada beserta lingkungan tempat kerja dengan penuh kreativitas yang baik dengan tidak bertentangan dengan agama.
- b. Dengan menganalisis data yang diberikan, siswa mampu membuat daftar pertanyaan wawancara dengan tepat.
- c. Setelah kegiatan membuat daftar pertanyaan, siswa mampu mengaplikasikan kegiatan mewawancarai sesuai topik yang diminta.
- d. Siswa mengenal makna symbol pada setiap sila Pancasila dengan benar.

- e. Setelah menganalisis gambar dan membaca studi kasus, siswa mampu menjelaskan tentang pengamalan salah satu sila Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Dengan kegiatan menganalisis, siswa mampu menjelaskan berbagai jenis sumber daya alam yang digunakan dalam melakukan kerja/usaha dengan benar.
- g. Setelah kegiatan menganalisis sumber daya alam yang ada, siswa mampu mengelompokkan sumber daya alam hayati dan nonhayati dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 2

- a. Dengan kegiatan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan teknik mengolase dengan benar
- b. Setelah melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu mendekorasi sebuah karya dengan menggunakan teknis kolase
- c. Setelah kegiatan menganalisis teks, siswa mampu mengidentifikasi jenis kelembagaan budaya yang ada di masyarakat setempat.
- d. Setelah kegiatan menganalisis teks, siswa mampu menjelaskan peranan kelembagaan budaya di lingkungan masyarakat setempat.
- e. Setelah kegiatan menganalisis, siswa mampu menjelaskan fungsi dari kata sambung dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 3

- a. Setelah bereksplorasi dan melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu melakukan guling depan dengan benar.

- b. Setelah bereksplorasi dan melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu melakukan sikap lilin dengan benar.
- c. Setelah bereksplorasi dan melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu melakukan kayang dengan benar.
- d. Setelah kegiatan menganalisis gambar, siswa mampu menjelaskan konsep garis paralel, dan berpotongan dengan benar.
- e. Setelah kegiatan menganalisis gambar dan berdiskusi, siswa mampu membedakan garis paralel, dan berpotongan dengan tepat.
- f. Melalui kegiatan menganalisis, siswa mampu menjelaskan salah satu hak yang seharusnya didapat oleh masyarakat Indonesia dengan mandiri.
- g. Melalui kegiatan berdiskusi dan analisis, siswa mampu menjelaskan salah satu kewajiban yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat Indonesia dengan mandiri.
- h. Melalui kegiatan membaca dan berdiskusi, siswa mampu menyebutkan beberapa kelembagaan sosial yang ada di masyarakat setempat dengan benar.
- i. Setelah kegiatan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan peranan kelembagaan sosial di lingkungan masyarakat setempat dengan tepat dan mandiri.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 4

- a. Setelah kegiatan eksplorasi, siswa mampu menyebutkan jenis sumber daya alam yang dimanfaatkan pada kehidupan sehari-hari dengan tepat.

- b. Setelah kegiatan membuat batik jumputan, siswa mampu menjelaskan sifat bahan benda yang terbuat dari sumber daya alam alami dan buatan dengan benar.
- c. Melalui kegiatan eksplorasi, siswa mampu mengidentifikasi konsep dari sudut sehadap dan bersebrangan dengan benar.
- d. melalui kegiatan percobaan, siswa mampu mengenal aturan-aturan yang ada dengan benar.
- e. Setelah kegiatan percobaan, siswa mampu menceritakan pengalamannya mengikuti aturan dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 5

- a. Setelah kegiatan berdiskusi, siswa mampu menuliskan kebiasaan-kebiasaan baik yang harus dimiliki oleh seorang pelajar dengan benar.
- b. Setelah kegiatan berdiskusi, siswa mampu membuat catatan tentang kewajiban sebagai seorang pelajar dengan mandiri.
- c. Melalui kegiatan membaca instruksi, siswa mampu mengaplikasikan konsep kerja sama dengan mandiri.
- d. Melalui kegiatan membaca dan menganalisis gambar, siswa mampu membuat sebuah karya kreatif dengan benar.
- e. Melalui kegiatan menganalisis gambar, siswa mampu Menemukan konsep pola geometri.
- f. Setelah kegiatan membaca teks, siswa mampu mempraktikkan teks instruksi dengan benar.
- g. Setelah kegiatan bekerja sama, siswa mampu menceritakan kembali proses penerapan teks instruksi secara runtut.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 6

- a. Setelah mendengar penjelasan guru, siswa mampu mengenal karya tiga dimensi dengan benar.
- b. Setelah melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu membuat sebuah karya tiga dimensi dengan benar.
- c. Setelah kegiatan membuat boneka diri, siswa mampu menceritakan kembali teks instruksi secara runtut dan benar.
- d. Menganalisis penggunaan garis paralel, berpotongan, dan tegak lurus.

Tujuan pembelajaran khusus dari subtema “Hebatnya Cita-Citaku”.

Setelah mengikuti tujuan umum siswa diharapkan dapat:

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 1

- a. Berdasarkan teks percakapan, siswa mampu menuliskan informasi mengenai suatu cita-cita dengan benar.
- b. Setelah diskusi dan mendengarkan penjelasan guru, siswa mampu membuat teks percakapan mengenai cita-cita dengan benar.
- c. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu menjelaskan hubungan sifat bunyi dengan benda dengan benar.
- d. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu membuat laporan tentang percobaan sifat bunyi serta manfaatnya dengan benar.
- e. Setelah diskusi dan mendengarkan, siswa mampu menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan kelas dengan benar.
- f. Setelah membaca mendalam dan diskusi, siswa mampu menuliskan manfaat suatu cita-cita (dokter) bagi masyarakat dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 2

- a. Setelah mengamati gambar, membaca teks, dan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi manfaat suatu cita-cita terhadap lingkungan alam, sosial, dan budaya dengan benar.
- b. Setelah mengamati gambar, membaca teks, dan berdiskusi, siswa mampu menuliskan manfaat cita-cita terhadap masyarakat, lingkungan alam, dan budaya dengan benar.
- c. Setelah mengamati benda konkret dan mendengarkan penjelasan guru, siswa mampu mengidentifikasi bangun segibanyak pada pola pengubinan jaring-jaring kubus dengan benar.
- d. Setelah mengamati benda konkret dan melakukan eksplorasi, siswa mampu menggambar model jaring-jaring kubus dengan benar.
- e. Setelah membaca teks secara mendalam, siswa mampu membuat pertanyaan lain tentang isi bacaan dengan benar.
- f. Setelah membaca teks, siswa mampu menceritakan kembali teks bacaan secara lisan dengan menggunakan kata-katanya sendiri dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 3

- a. Setelah membaca informasi dan diskusi, siswa mampu menceritakan kehebatan suatu cita-cita dari informasi yang dibaca dengan benar.
- b. Setelah membaca informasi dan diskusi, siswa mampu membuat dan mempraktikkan percakapan tentang suatu cita-cita dengan memperhatikan kosakata baku dengan benar.

- c. Setelah diskusi dan membaca teks bacaan secara mendalam, siswa mampu mengidentifikasi manfaat suatu cita-cita terhadap masyarakat dengan benar.
- d. Setelah diskusi dan membaca teks bacaan secara mendalam, siswa mampu menjelaskan manfaat suatu cita-cita bagi manusia, alam, budaya, dan ekonomi dengan benar.
- e. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu menjelaskan hubungan sifat bunyi dengan benda dengan benar.
- f. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu membuat laporan tentang percobaan sifat bunyi serta manfaatnya dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 4

- a. Setelah pengamatan dan diskusi, siswa mampu mengidentifikasi bangun segibanyak pada pola pengubinan jaring-jaring balok dengan benar.
- b. Setelah pengamatan dan diskusi, siswa mampu menggambar berbagai jaring-jaring balok dengan benar.
- c. Setelah pengamatan dan eksplorasi, siswa mampu membuat jaring-jaring balok dari karton dengan benar.
- d. Setelah pengamatan dan eksplorasi, siswa mampu membuat kreasi benda dari bahan bekas berdasarkan jaring-jaring balok atau kubus dengan benar.
- e. Berdasarkan teks instruksi, siswa mampu menceritakan alur pembuatan media karya kreatif dengan benar.

- f. Berdasarkan teks instruksi, siswa mampu membuat kotak celengan dari kardus bekas dengan benar.
- g. Setelah diskusi dan membaca teks bacaan secara mendalam, siswa mampu mengidentifikasi manfaat suatu cita-cita dengan lingkungan alam, sosial, dan budaya dengan benar.
- h. Setelah diskusi dan membaca teks bacaan secara mendalam, siswa mampu menuliskan manfaat suatu cita-cita terhadap masyarakat, lingkungan alam, dan budaya dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 5

- a. Setelah melihat demonstrasi dari guru dan praktik, siswa mampu melakukan lari zig-zag dengan benar.
- b. Setelah melihat demonstrasi dari guru dan praktik, siswa mampu melakukan lomba lari berkelompok dengan benar.
- c. Setelah melihat demonstrasi dari guru dan praktik, siswa mampu melakukan lomba lari mengubah gerak tubuh arah arus/lari bolak balik (shuttle run) dengan benar
- d. Setelah membaca teks secara mendalam, siswa mampu membuat pertanyaan lain tentang isi bacaan dengan benar.
- e. Setelah membaca teks, siswa mampu menceritakan kembali teks bacaan secara lisan dengan menggunakan kata-katanya sendiri dengan benar.
- f. Setelah mengamati gambar, membaca teks, dan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi manfaat suatu cita-cita dengan lingkungan alam, sosial, dan budaya dengan benar.

- g. Setelah mengamati gambar, membaca teks, dan berdiskusi, siswa mampu menuliskan manfaat suatu cita-cita terhadap masyarakat, lingkungan alam, dan budaya dengan benar

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 6

- a. Setelah melakukan kegiatan bekerja sama dan diskusi, siswa mampu menjelaskan keberagaman cita-cita serta manfaatnya dengan benar.
- b. Setelah kegiatan bekerja sama, siswa mampu melakukan kegiatan kerja sama serta merefleksi sikap dalam kegiatan belajar dengan baik.
- c. Setelah membaca dan mengamati teks instruksi, siswa mampu menjelaskan alur pembuatan diorama dengan benar.
- d. Setelah membaca dan mengamati teks instruksi, siswa mampu membuat diorama dari bahan alam untuk menjelaskan kehebatan mengenai cita-cita dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari subtema “Giat Berusaha Meraih Cita-Cita”. Setelah mengikuti tujuan umum siswa diharapkan dapat:

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 1

- a. Setelah membaca teks, siswa mampu menjawab pertanyaan dan membuat pertanyaan lain tentang teks cerita petualangan dengan benar.
- b. Dengan bekerja sama, siswa mampu bermain peran tentang teks cerita petualangan dengan menggunakan kosakata baku dengan benar.
- c. Setelah melakukan wawancara, siswa mampu membuat daftar cita-cita dan usaha yang perlu diraih untuk mencapainya dengan benar.
- d. Setelah kegiatan bermain peran, siswa mampu menceritakan interaksi yang dilakukannya dengan lingkungan sosial dengan kegiatan bermain

peran dan mewawancarai temantemannya tentang cita-cita dengan benar.

- e. Dengan kegiatan bermain peran, siswa mampu menyebutkan manfaat keberagaman sifat individu di sekolah dengan benar.
- f. Dengan kegiatan bermain peran, siswa mampu menunjukkan sikap bekerja sama dengan teman dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 2

- a. Setelah membaca teks, siswa mampu menemukan gagasan utama/pokok 5 paragraf dengan benar.
- b. Setelah membaca teks, siswa mampu membuat pertanyaan lain tentang isi bacaan dengan benar.
- c. Setelah membaca teks, siswa mampu menceritakan kembali teks bacaan secara lisan dengan menggunakan kata-katanya sendiri dengan benar.
- d. Setelah membaca teks, siswa mampu mengidentifikasi interaksi yang dilakukan manusia dengan lingkungan sosial dengan benar.
- e. Setelah membaca teks, siswa mampu menceritakan interaksi yang dilakukan manusia dengan lingkungan sosial dengan benar.
- f. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan hubungan antara sumber daya alam, teknologi, dan masyarakat dengan benar.
- g. Setelah berdiskusi, siswa mampu membuat laporan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan untuk memudahkan masyarakat dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 3

- a. Setelah membaca teks, siswa mampu meringkas teks bacaan dengan benar.
- b. Setelah membaca teks, siswa mampu menceritakannya kembali secara lisan dengan menggunakan kosakata baku dengan benar.
- c. Setelah mengamati sudut, siswa mampu mengidentifikasi sudut siku-siku di antara sudut-sudut lainnya dengan benar.
- d. Setelah bereksplorasi, siswa mampu membuat kesimpulan dari eksplorasi tentang sudut segitiga benar.
- e. Setelah bekerja sama, siswa mampu menemukan manfaat keberagaman sifat individu di sekolah dengan benar.
- f. Setelah bekerja sama, siswa mampu menunjukkan dan menceritakan kerja sama dengan teman dalam kegiatan pembelajaran dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 4

- a. Siswa mampu mengidentifikasi sudut siku-siku setelah melakukan pengamatan terhadap bangun-bangun datar dengan cermat.
- b. Setelah bereksplorasi, siswa mampu membuat kesimpulan tentang sudut bagian dalam segiempat dengan benar.
- c. Dengan membaca teks, siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara manusia dan kondisi sosial dengan benar.
- d. Dengan membaca teks, siswa mampu menceritakan interaksi yang dilakukan manusia dengan lingkungan sosial dengan benar.
- e. Setelah bereksplorasi dan melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu melakukan lari melewati rintangan kardus dengan benar.

- f. Setelah bereksplorasi dan melihat demonstrasi dari guru, siswa mampu melakukan lomba meloncati ban dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 5

- a. Dengan melihat not, siswa mampu menyanyikan solmisasi lagu daerah dengan benar.
- b. Setelah mengidentifikasi perbedaan panjang pendek bunyi dan tinggi rendah nada dengan gerak tangan, siswa mampu menyanyikan solmisasi lagu daerah dengan benar.
- c. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu menjelaskan hubungan sifat bunyi dengan benda dengan benar.
- d. Berdasarkan pengamatan, siswa mampu membuat laporan tentang percobaan sifat bunyi serta manfaatnya dengan benar.
- e. Setelah menjawab pertanyaan, siswa mampu bercerita tentang keberagaman sifat individu di sekolah dengan benar.
- f. Setelah bekerja sama dengan teman dalam kegiatan pembelajaran, siswa mampu menemukan manfaat keberagaman sifat individu di sekolah dengan benar.

Tujuan pembelajaran khusus dari TPU 6

- a. Setelah membaca informasi, siswa mampu menemukan keunikan gerakan tari Sajojo dengan benar.
- b. Setelah menemukan keunikan gerakan tari Sajojo, siswa mampu memperagakan tari Sajojo dengan benar.
- c. Setelah mengamati, siswa mampu mengidentifikasi sudut siku-siku dan sudut-sudut lainnya dengan cermat.

- d. Setelah bereksplorasi, siswa mampu menyelesaikan soal tentang sudut yang tidak diketahui pada segitiga dan segiempat dengan teliti.
 - e. Siswa mampu mengerjakan soal-soal evaluasi dengan benar dan mandiri
5. Mengembangkan Butir Tes Acuan Patokan (Developing Criterion – Referenced Test)

Berdasarkan tujuan-tujuan khusus pembelajaran di atas, dapat dirumuskan instrument tes penilaiannya subtema “Aku dan Cita-Citaku” sebagai berikut:

Pembelajaran 1

- 1) Apa kegiatan yang Ananda sukai dirumah?
- 2) Apa kegiatan ekstrakurikuler yang Ananda sukai disekolah?
- 3) Tulislah kegiatan yang menurutmu sulit di sekolah dan dirumah?
Jelaskan!
- 4) gambarlah jenis pekerjaan yang sesuai denganmu di kolom sebelah kiri. Dan ceritakan gambar pekerjaanmu di kolom sebelah kanan. Lalu ceritakan pekerjaanmu di depan kelas.
- 5) carilah kegiatan-kegiatan yang disukai dan tidak disukai temanmu di sekolah dan di rumah. Untuk mempermudah wawancaramu, buatlah pertanyaan-pertanyaan terlebih dahulu
- 6) Apakah Ananda memiliki perbedaan kegemaran dengan temanmu?
Bagaimanakah sikapmu?
- 7) tuliskan lambang dan makna setiap sila seperti yang pernah Ananda pelajari sebelumnya!

- 8) Termasuk sila ke berapakah sikap saling menghargai itu?
- 9) Tuliskan 5 jenis pekerjaan dengan tugasnya?

Penilaian

- a) Rubrik penilaian SBdP

Tabel 3.25 Rubrik penilaian SBdP

Kriteria	Bagus Sekali	Bagus	Cukup	Perlu berlatih Lagi
Kesesuaian objek gambar	Seluruh objek yang digambar sesuai dengan data yang ada (4) ✓	Sebagian besar objek yang digambar sesuai dengan data yang ada (3)	Hanya sebagian objek yang digambar sesuai dengan data yang ada. (2)	Hanya sebagian kecil objek yang digambar sesuai dengan data yang ada (1)
Teknik Mewarnai	Semua bagian bentuk diwarnai dengan teknik mewarnai yang benar. (4)	Sebagian besar bentuk diwarnai dengan teknik mewarnai yang benar. (3) ✓	Hanya sebagian/ setengah bentuk diwarnai dengan teknik mewarnai yang benar. (2)	Hanya sebagian kecil bentuk diwarnai dengan teknik mewarnai yang benar. (1)
Ketepatan Waktu Bekerja	Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (4) ✓	Sebagian besar pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (3)	Setengah pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan (2)	Sebagian kecil pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (1)

Catatan : Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

penilaian : total nilai $12 \times 10 = 10$

Contoh penilaian : $4+3+4 \ 12 \times 10 = 9.16$

b) Daftar Periksa Bahasa Indonesia

Tabel 3.26 Daftar Periksa Bahasa Indonesia

Kriteria	Sudah	Belum
Membuat daftar pertanyaan sesuai dengan data yang ada		
Melakukan wawancara sesuai dengan narasumber yang Dipilih		
Data hasil wawancara dapat diolah dengan benar		

c) Daftar Periksa PPKn

Tabel 3.27 Daftar Periksa PPKn

Kriteria	Sudah terlihat	Belum terlihat
Siswa menuliskan simbol dan makna dari tiap sila Pancasila.		
Siswa menghubungkan isi dari teks cerita dengan makna sila Pancasila.		
Siswa memberikan contoh bagaimana cara mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari		

d) Daftar Periksa IPA

Tabel 3.28 Daftar Periksa IPA

Kriteria	Sudah	Belum
Menuliskan sumber daya hayati		
Menuliskan sumber daya nonhayati		
Menuliskan pemanfaatan sumber daya alam tersebut dengan benar		

Pembelajaran 2

1) Berikan komentarmu tentang gambar

- 2) Buatlah 5 pertanyaan sesuai dengan gambar tersebut. Dan minta temanmu untuk menjawab pertanyaan yang sudah kamu buat.
- 3) Ceritakan salah satu conoh kesenian yang ada di daerah sekitar tempat tinggalmu. Jelaskan!
- 4) Buatlah teknik kolase dengan menggunakan daun-daunan yang ada di sekitar rumahmu. Tunjukkan hasil kerjamu ke gurumu untuk dinilai.
- 5) Buatlah 2 karangan, yang pertama menunjukkan cita-cita dan kehidupanmu 15 tahun mendatang. Kedua, menunjukkan cita-cita dan kehidupan temanmu yang akan datang. Perhatikan penulisan dalam penggunaan huruf kapital dan tanda baca.

Penilaian

- a) Rubrik penialian SBdP

Tabel 3.29 Rubrik Penilaian SBdP

Kriteria	Bagus Sekali	Bagus	Cukup	Perlu berlatih Lagi
Teknik Pengeleman	Seluruh media kerja sudah menggunakan lem sesuai kebutuhan. (4)	Sebagian besar media kerja sudah menggunakan lem sesuai kebutuhan. (3)	Sebagian media kerja sudah menggunakan lem sesuai kebutuhan. (2)	Sebagian kecil media kerja sudah menggunakan lem sesuai kebutuhan. (1)
Kerapian	Saat bekerja sudah memperhatikan kebersihan kertas kerja, kerapian penempelan media sesuai dengan luas kertas kerja	Saat bekerja sudah memperhatikan kebersihan kertas kerja, kerapian penempelan media hanya sebagian besar	Saat bekerja sudah memperhatikan kebersihan kertas kerja, kerapian penempelan media hanya sebagian	Saat bekerja sudah memperhatikan kebersihan kertas kerja, tetapi kerapian penempelan media hanya sebagian kecil

	yang digunakan. (4)	yang sesuai dengan luas kertas kerja yang digunakan. (3)	yang sesuai dengan luas kertas kerja yang digunakan. (2)	yang sesuai dengan luas kertas kerja yang digunakan. (1)
Ketepatan Waktu Bekerja	Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (4)	Sebagian besar pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (3)	Setengah pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan (2)	Sebagian kecil pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (1)

Catatan : Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian: Total nilai x 10

12

Contoh: $4+4+4 \times 10 = 10$

12

b) IPS

Tabel 3.30 Tabel Periksa IPS

Kriteria	Sudah	Belum
Menjelaskan manfaat didirikan lembaga kesenian		
Menyebutkan salah satu contoh lembaga seni/budaya yang ada di daerah tempat tinggal		

c) Rubrik Bahasa Indonesia

Tabel 3.31 Tabel Periksa Bahasa Indonesia

Kriteria	Bagus Sekali	Bagus	Cukup	Perlu berlatih Lagi
Isi tulisan	Bercerita tentang paling sedikit 4 hal yang terjadi di masa depannya. (4) ✓	Bercerita tentang paling sedikit 3 hal yang terjadi di masa depannya. (3)	Bercerita tentang paling sedikit 2 hal yang terjadi di masa depannya. (2)	Bercerita tentang paling sedikit 1 hal yang terjadi di masa depannya. (1)
Penggunaan huruf besar dan tanda baca	Seluruh tulisan menggunakan huruf besar, tanda titik, tanda koma, dan kata sambung dengan tepat. (4) ✓	Sebagian besar tulisan menggunakan huruf besar, tanda titik, tanda koma, dan kata sambung dengan tepat. (3)	Sebagian tulisan menggunakan huruf besar, tanda titik, tanda koma, dan kata sambung dengan tepat. (2)	Sebagian kecil tulisan menggunakan huruf besar, tanda titik, tanda koma, dan kata sambung dengan tepat. (1)
Pemilihan Kata	Seluruh tulisan menggunakan kosakata baku. (3) ✓	Seluruh tulisan menggunakan kosakata baku. 2,25	Seluruh tulisan menggunakan kosakata baku. 1,5	Seluruh tulisan menggunakan kosakata baku. 0,75

Pembelajaran 3

- 1) Berikan pendapatmu tentang prestasi Jonathan Sianturi
- 2) Mari, kita belajar senam lantai bersama-sama.
- 3) Cobalah Ananda buat dua titik pada kolom di bawah ini. Kemudian, namai titik A dan B, lalu tarik garis diantara titik A dan B. apa yang kamu lihat?
- 4) Apakah jenis garis yang Ananda lihat sama? Apakah ada garis yang bertemu dan garis yang tidak bertemu?

- 5) Bagaimana perubahan hutan di pulau Kalimantan dari tahun ke tahun?
- 6) Apa dampak yang ditimbulkan dari perubahan hutan di Kalimantan tersebut.
- 7) Bagaimana caranya agar hutan yang sudah rusak bisa kembali subur seperti dulu? Jelaskan!
- 8) Apakah WALHI itu?
- 9) Apa yang melatarbelakangi terbentuknya WALHI?
- 10) Apa masalah yang biasa di tangani WALHI?
- 11) Jika Ananda bekerja di WALHI, apa yang Ananda lakukan untuk melestarikan lingkungan daerah tempat tinggalmu?

Penilaian

a) PJOK

Tabel 3.32 Daftar Penilaian PJOK

Kriteria	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1. Rol depan	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap permulaan jongkok, kedua tangan menumpu pada matras selebar bahu. • Kedua kaki diluruskan, siku tangan ditekuk, kepala dilipat sampai dagu menyentuh dada. • Mengguling ke depan dengan mendaratkan tengkuk terlebih dahulu dan kedua kaki dilipat rapat pada dada. • Kedua tangan 	Siswa hanya mampu memenuhi 3 kriteria yang benar	Siswa hanya mampu memenuhi 2 kriteria yang benar	Siswa hanya mampu memenuhi 1 kriteria yang benar

	melepaskan tumpuan dari matras, pegang mata kaki dan berusaha bangun dan kembali ke sikap semula atau berdiri			
2. Rol belakang	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap permulaan dalam posisi jongkok, kedua tangan di depan dan kaki sedikit rapat • Kepala ditundukkan kemudian kaki menolak ke belakang • Pada saat panggul mengenai matras, kedua tangan segera dilipat ke samping telinga dan telapak tangan menghadap ke bagian atas untuk siap menolak. • Kaki segera diayunkan ke belakang melewati kepala, dengan dibantu oleh kedua tangan menolak kuat dan kedua kaki dilipat sampai ujung kaki dapat mendarat di atas matras, ke sikap jongkok. 	Jika siswa mampu melakukan 3 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 2 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 1 kriteria dengan benar
3. Sikap kayang	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap permulaan tidur telentang, kedua tangan menumpu di samping telinga. • Kedua kaki ditekuk dan dibuka selebar bahu. • Perut diangkat ke 	Jika siswa mampu melakukan 3 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 2 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 1 kriteria dengan benar

	<p>atas sehingga membentuk posisi badan melengkung bagai busur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menahan posisi kayang dalam waktu 5 detik. 			
4. Sikap Lilin	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur telentang, kedua tangan di samping badan, pandangan ke atas. • Angkat kedua kaki lurus ke atas dan rapat. • Yang menjadi landasan adalah seluruh pundak dibantu kedua tangan menopang pada pinggang. 	Jika siswa mampu melakukan 3 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 2 kriteria dengan benar	Jika siswa mampu melakukan 1 kriteria dengan benar

Nilai: $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor max}} \times 100$

Skor max

b) Daftar periksa matematika, PKN, dan IPS disesuaikan dengan soal

Pembelajaran 4

- 1) Temukan macam-macam garis yang ada pada motif batik
- 2) Siswa membuat percobaan pewarnaan pada kain
- 3) Tulislah manfaat jika kita menggunakan bahan-bahan alami. Dan tulislah hal apa saja yang perlu diperhatikan dalam membuat warna pada batik.

Penilaian

a) Daftar periksa IPA

- Menuliskan sumber daya alam dan manfaatnya sehari-hari
- Menemukan alasan perbedaan hasil celupan dari kedua kain
- Menemukan perbedaan hasil celupan dari kedua kain

- b) Daftar periksa matematika
- Menemukan konsep sudut sehadap
 - Menemukan konsep sudut bersebrangan
- c) Daftar periksa PKN
- Menuliskan hal-hal yang boleh dilakukan saat melakukan percobaan
 - Menuliskan manfaat mematuhi aturan

Pembelajaran 5

- 1) Tuliskan gambar yang menunjukkan pasangan garis sejajar
- 2) Tuliskan bangun-bangun persegi yang Ananda temukan pada gambar tersebut.
- 3) Lihatlah kembali macam-macam motif yang dihasilkan perancang busana tadi, temukan motif yang membentuk pola geometri. Lalu gambarlah
- 4) Sebutkan 8 kebiasaan baik sebagai seorang pelajar. Diskusikan dengan teman sebangkumu.
- 5) Sebutkan 5 hal baik yang dapat menunjang cita-cita
- 6) Apakah setiap orang mempunyai kewajiban melakukan pekerjaan dengan baik?Jelaskan

Penilaian

- a) Daftar periksa PKN
- Menuliskan 8 kebiasaan baik sebagai seorang pelajar
 - Menuliskan refleksi sikap diri
 - Membuat rencana perbaikan

b) Daftar periksa Bahasa Indonesia dan PKN

- Melakukan kegiatan sesuai instruksi
- Melakukan kegiatan tepat waktu
- Bekerja sama

c) Matematika

- menemukan pasangan garis sejajar
- Menemukan bangun persegi yang diminta
- Menyimpulkan tentang pola geometri

Pembelajaran 6

- 1) Siswa membuat boneka dari kain flannel
- 2) Setelah selesai membuatnya. Tuliskan pengalaman dan perasaanmu saat dapat membuat boneka dari kain flannel.

Penilaian

- a) Melakukan urutan pembuatan boneka dengan baik dan benar
- b) Tabel periksa Bahasa Indonesia sama dengan pertemuan sebelumnya

Berdasarkan tujuan-tujuan khusus pembelajaran di atas, dapat dirumuskan instrument tes penilaiannya subtema “Hebatnya Cita-Citaku” sebagai berikut:

Pembelajaran 1

- 1) Diskusikan dengan teman sebangkumu, tentang kehebatan polisi dan pilot.
- 2) Siapakah Riyadi itu?
- 3) Apa yang bisa di petik dari cerita di atas?
- 4) Penghargaan apa saja yang diberikan kepada Riyadi?

- 5) Tulislah suatu percakapan yang berisi tentang kehebatan suatu cita-cita.
- 6) Mempraktikan percakapan
- 7) Bisakah Ananda mendengarkan bunyi dari terompet yang dibuat tadi?

Penilaian

- a) Penilaian praktek IPS

Tabel 3.33 Daftar Penilaian Praktek IPS

Kriteria	Bagus Sekali	Cukup	Perlu Berlatih lagi
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara. (3)	Mendengarkan teman yang berbicara, tetapi sesekali masih perlu diingatkan. (2) ✓	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. (1)
Komunikasi nonverbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, dan suara)	Merespons dan menerapkan komunikasi nonverbal dengan tepat. (3) ✓	Merespons dengan tepat terhadap komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman. (2)	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman. (1)
Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, dan pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi. (3)	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespons sesuai dengan topik. (2)	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. (1) ✓

Penilaian: total nilai x 10

Pembelajaran 2

- 1) Tulislah kehebatan arsitek lainnya yang Ananda ketahui !

- 2) Buatlah 5 pertanyaan dari bacaan di atas. Dan mintalah temanmu untuk menjawab dari pertanyaan yang telah Ananda buat.
- 3) Coba ceritakan kembali bacaan di atas dengan menggunakan bahasamu sendiri. Gunakan bahasa yang baku ya!
- 4) Buatlah jaring-jaring kubus dengan menggunakan kardus. Bentuklah bangun kubus dari jaring-jaring tersebut.
- 5) Apakah Ananda ingin menjadi seorang arsitek? Jelaskan!

Pembelajaran 3

- 1) Apa hikmah yang dapat Ananda contoh dari seorang Dokter?
- 2) Diskusikan dengan teman sebangkumu, Dokter seperti apakah yang dapat memberikan manfaat kepada masyarakat?
- 3) Tulislah sifat yang dapat kita teladani dari Bung Tomo !
- 4) Buatlah percakapan dengan temanmu kehebatan dari seorang Dokter. Setelah itu, praktekan percakapan itu di depan kelas dengan menggunakan intonasi yang tepat dan jelas.
- 5) Menulis urutan cara membuatkan alat stetoskop sederhana

Penilaian

- a) Daftar periksa Bahasa Indonesia, IPA, dan IPS sesuai dengan instrument pertanyaan di atas

Pembelajaran 4

- 1) Bagaimana barang bekas menjadi bermanfaat bagi masyarakat? Berikan contohnya.
- 2) Bagaimana keadaan lingkungan bila barang bekas tidak dapat di daur ulang kembali?

- 3) Sebutkan Sumber daya alam yang di pakai dalam kerajinan tersebut?
- 4) Apakah bentuk bangun di samping?
- 5) Adakah benda di sekitarmu yang berbentuk seperti bangun tadi?
- 6) Berapakah sisinya?
- 7) Berapa rusuknya?
- 8) Buatlah bangun dari jaring-jaring tersebut!
- 9) Apa kehebatan dari seorang pengrajin? Ceritakan dengan bahasamu sendiri.
- 10) Ceritakan manfaatnya dari celengan yang telah Ananda buat.

Penilaian

- a) Daftar periksa IPS sama dengan instrument pertanyaan
- b) Rubrik SBdP dan Matematika

Tabel Daftar Rubrik SBdP dan Matematika

Kriteria	Bagus Sekali	Cukup Bagus	Berlatih Lagi
Ketepatan	Siswa mampu menggambar seluruh jaring-jaring balok dengan akurat	Sebagian besar gambar jaring-jaring balok digambar dengan akurat	Sebagian besar jaring-jaring balok digambar dengan tidak akurat.
Bentuk geometri	Seluruh bentuk bangun digambar sesuai	Sebagian besar bentuk geometri digambar sesuai	Sebagian besar bangun digambar sesuai
Model	Siswa dapat membuat 3 model jaring-jaring balok	Siswa dapat membuat 2 model jaring-jaring balok	Siswa dapat membuat 1 model jaring-jaring balok
Siswa membuat Kesimpulan	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 1 kriteria

Pembelajaran 5

- 1) Mengapa pekerjaan guru itu sangat mulia?
- 2) Apa yang akan terjadi jika tidak ada guru?
- 3) Apa yang akan Ananda lakukan jika menjadi guru?
- 4) Apa arti seorang guru bagimu?
- 5) Tulislah kisahmu yang berkesan dengan gurumu. Gunakanlah bahasa baku ya!

Penilaian

- a) Daftar periksa IPA dan IPS sesuai dengan instrument pertanyaan
- b) Rubric PJOK

Tabel 3.34 Rubrik PJOK

Kriteria	Skor (3)	Skor (2)	Skor (1)
Melakukan gerak dasar lari bolakbalik.	<ul style="list-style-type: none"> • Kaki melangkah lebar dan secepat mungkin. • Lengan diayunkan secara bergantian dan konsisten. • Sikap posisi badan agak condong ke depan. 	Jika siswa mampu melakukan dua kriteria dengan benar.	Jika siswa mampu melakukan satu kriteria dengan benar.

Pembelajaran 6

- 1) Sebutkan cita-cita yang membutuhkan kerja sama?
- 2) Mengapa mereka perlu kerja sama?
- 3) Apa manfaat dari kerja sama?

- 4) Berikan 3 bentuk contoh kerja sama?
- 5) Apa yang akan terjadi jika menyelesaikan pekerjaan sendirian?
- 6) Ceritakan apakah cita-citamu memerlukan kerja sama? Kerja sama seperti apa saja yang Ananda lakukan dalam mendukung cita-citamu.
- 7) Sebutkan 3 sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber mata pencaharian?
- 8) Sebutkan 5 contoh teknologi yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta jelaskan manfaatnya.
- 9) Diskusikan dengan orang tuamu, pernahkah mereka melakukan kerja sama dalam mendukung pekerjaannya, serta manfaat apa saja yang di dapatkannya. Tulislah jawabannya ke dalam buku tugasmu.

Berdasarkan tujuan-tujuan khusus pembelajaran di atas, dapat dirumuskan instrument tes penilaiannya subtema 3 “Giat Berusaha Meraih Cita-Cita” sebagai berikut:

Pembelajaran 1

- 1) Apa persyaratan untuk menjadi Pramugari?
- 2) Apa a kehebatan pramugari yang Ananda ketahui?
- 3) Apa akibatnya jika tidak ada pramugari di dalam pesawat?
- 4) Dalam menggapai cita-cita, seseorang pasti melakukan usaha-usaha agar dapat menggapai cita-citanya. Lakukan wawancara kepada 5 orang temanmu. Buatlah 5 pertanyaannya terlebih dahulu
- 5) tulislah siapa saja temanmu yang akan Ananda wawancarai, dan usaha apa yang dilakukan teman-temanmu dalam menggapai cita-citanya.

- 6) Buatlah sebuah percakapan dengan temanmu tentang kehebatan cita-cita. Lalu praktikkan di depan kelas dengan menggunakan intonasi yang jelas, dan ekspresi wajah dan tubuh yang sesuai dengan naskahnya.
- 7) Apa manfaat dari sikap keberagaman Ananda dan temanmu?
- 8) Sebutkan pekerjaan apa saja yang membutuhkan kerja sama? Dan Jelaskan kerja sama seperti apakah yang dilakukannya
- 9) Apa akibatnya jika manusia hidup di dunia ini tidak ada kerja sama?

Penilaian

- a) Bahasa Indonesia sesuai dengan rubric penilaian sesuai dengan table percakapan Bahasa Indonesia yang ada di subtema sebelumnya

Pembelajaran 2

- 1) Tulislah gagasan utama pada setiap paragraph
- 2) Tulislah 5 pertanyaan sesuai dengan bacaan di atas. Lalu mintalah temanmu menjawab pertanyaan yang sudah kamu buat.
- 3) Tulislah 3 pertanyaan yang ingin Ananda kamu ketahui tentang Bapak Dahlan Iskan.
- 4) Menurutmu, apakah Dahlan Iskan sudah meraih cita-citanya? Jelaskan.
- 5) Teknologi dan sumber daya alam apa yang dipakai Dahlan Iskan untuk meraih cita-citanya?
- 6) Bagaimana teknologi dan sumber daya alam dapat membantu Dahlan Iskan untuk meraih cita-citanya? Jelaskan.
- 7) Amatilah sekelilingmu, teknologi dan sumber daya alam apa saja yang dibutuhkan manusia untuk meraih cita-cita.

- 8) Buatlah laporan dengan memilih satu cita-cita dengan menggunakan teknologi dan sumber daya alam yang dibutuhkannya. Dan jelaskan hubungan antara teknologi dan sumber daya alam dalam kelangsungan hidup manusia.
- 9) Apa yang akan Ananda lakukan jika mengalami hambatan dalam meraih cita-cita?

Penilaian

- a) Periksa Bahasa Indonesia dan IPA sesuai dengan instrument pertanyaan
- b) Rubric IPS

Tabel 3.35 Rubrik IPS

Kriteria	Bagus Sekali	Cukup	Perlu Berlatih lagi
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara. (3)	Mendengarkan teman yang berbicara, tetapi sesekali masih perlu diingatkan. (2) <input type="checkbox"/>	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara. (1)
Komunikasi nonverbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara)	Merespons dan menerapkan komunikasi nonverbal dengan tepat. (3) <input type="checkbox"/>	Merespons dengan tepat terhadap komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman. (2)	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi nonverbal yang ditunjukkan teman. (1)
Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespons sesuai dengan topik.	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung. (1) <input type="checkbox"/>

	saat diskusi. (3)	(2)	
--	----------------------	-----	--

Pembelajaran 3

- 1) Buatlah ringkasan dari cerita di atas dengan memakai bahasamu sendiri. Gunakan bahasa yang baku ya. Lalu cocokkan hasil tulisanmu dengan temanmu, apakah ada perbedaan dan persamaannya, Jelaskan.
- 2) Ukurlah sudut-sudut pada bangun datar berikut dengan busur derajat. Tandai sudut siku-siku dari bangun datar berikut dengan tanda
- 3) Menghitung beberapa besar sudut pada gambar yang sudah disediakan
- 4) Bagaimana perasaanmu saat mengerjakan soal tentang sudut, adakah perbedaan jawaban dengan temanmu? Apakah manfaat dari kerja sama yang kalian lakukan tadi?

Penilaian

- a) Daftar periksa Bahasa Indonesia, Matematika, PKN sesuai dengan instrument pertanyaan

Pembelajaran 4

- 1) Jika kamu jadi arsitek, bangunan apa yang akan Ananda buat?
- 2) Jika kamu jadi arsitek, sebutkan 3 pekerjaan yang dapat membantumu untuk bekerja sama dalam membangun bangunan.
- 3) Apa yang mereka kerjakan untuk membantumu dalam pekerjaan?
- 4) Apa yang kamu lakukan agar cita-citamu menjadi arsitek tercapai?
- 5) Tulislah nama bangun datar yang termasuk segi empat, lalu tulislah sifat-sifatnya.
- 6) Tulislah usaha-usaha apa saja yang Ananda lakukan untuk mengejar cita-citamu?

Penilaian

- a) Daftar periksa IPS dan Matematika sesuai dengan instrument pertanyaan yang ada
- b) Daftar periksa PJOK

Tabel 3.36 Daftar Periksa PJOK

Putra	Putri	Nilai
46 cm atau lebih	42 cm atau lebih	5
38-45 cm	34-41 cm	4
31-37cm	28-33 cm	3
24-30 cm	21-27 cm	2
24 cm atau kurang	21 cm atau kurang	1

Pembelajaran 5

- 1) Apa yang akan Ananda lakukan jika cita-citamu menjadi penyanyi?
- 2) Bagaimana sikapmu jika kamu menjadi penyanyi?
- 3) Apa Pengetahuan yang Ananda butuhkan dalam menggapai cita-citamu?
- 4) Apa Keterampilan yang Ananda butuhkan dalam menggapai cita-citamu?
- 5) Ceritakan manfaat dari kerja sama?
- 6) Apakah manfaat dari alat musik bagi kehidupan manusia?
- 7) Apa Teknologi yang di butuhkan untuk menggapai cita-cita sebagai penyanyi? Jelaskan.
- 8) Adakah hubungan antara manusia dan teknologi? Jelaskan.
- 9) Apa manfaat yang diperoleh seseorang dengan menggunakan alat-alat tradisional di bawah ini. Jelaskan satu persatu.
- 10) Apa yang dapat Ananda simpulan dari membuat gitar sederhana?
- 11) Apa penyebab senar itu bisa berbunyi?

12) Jelaskan teknologi yang Ananda pergunakan saat membuat gitar sederhana.

Pembelajaran 6

- 1) Apa yang Ananda rasakan saat menari dan menyanyi Sajojo secara bersama?
- 2) Apa sikap yang Ananda perhatikan saat melakukannya?
- 3) Seorang penari selain dia pandai dalam menari, dia juga bisa membawa tarian daerah sampai ke luar negeri. Kira-kira bagaimana caranya?
- 4) Apa yang Ananda lakukan untuk mewujudkan cita-citamu menjadi penari?
- 5) Apa sikap yang diperlukan oleh seorang penari?
- 6) Apa keterampilan yang diperlukan oleh seorang penari?
- 7) Jika kamu jadi penari, apa yang akan Ananda lakukan terhadap tarian-tarian daerah agar tidak mengalami kepunahan di makan oleh zaman. Jelaskan!

6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran (*Developing Instructional Strategy*)

Langkah ini merupakan upaya memilih, menata, dan mengembangkan komponen-komponen umum pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan untuk membelajarkan peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar dengan mudah sesuai

karakteristiknya dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan ditetapkannya.

Komponen strategi pembelajaran meliputi: 1) kegiatan pra pembelajaran, yakni strategi yang mengupayakan pengkondisian dan kesiapan peserta didik ketika akan mengikuti pelajaran. 2) Penyajian informasi, yakni strategi untuk mengembangkan penyajian isi buku ajar yang harus diberikan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran tematik tema “Cita-Citaku”. 3) peran serta peserta didik, yakni mengupayakan keterlibatan mental peserta didik. 4) Menutup pembelajaran, dengan cara pengetesan yakni strategi untuk melihat tingkat penguasaan dan ketercapaian peserta didik.

7. Mengembangkan dan Memilih Buku Ajar (*Developing and Selecting Instruction*)

Langkah pokok dari kegiatan system desain pembelajaran tematik tema “Cita-Citaku” ini adalah langkah pengembangan dan pemilihan buku ajar. Adapun hasil produk pengembangan ini berupa printed material yang berupa buku ajar dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4 Sekolah Dasar Islam.

8. Merancang dan Melakukan Evaluasi Formatif (*Designing and Conducting Formative Evaluation*)

Setelah buku ajar dihasilkan, maka peneliti melakukan evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk memperoleh data guna merevisi buku ajar yang dihasilkan untuk lebih efektif. Evaluasi formatif dilakukan pada dua kelompok yakni evaluasi para ahli dan evaluasi oleh

peserta didik. Evaluasi para ahli meliputi uji ahli isi pembelajaran tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk melihat kebenaran isis yang tersaji, ahli desain untuk memperoleh kesesuaian desain yang dikembangkan, dan ahli pembelajaran. Sedangkan dalam evaluasi bagi peserta didik ditunjukkan pada uji coba lapangan (*Field evaluation*).

9. Melakukan Revisi (*Revising Intruction*)

Langkah ini adalah langkah merevisi pembelajaran. Semua data dari hasil evaluasi formatif dikumpulkan kemudian dikaji untuk mendapatkan perbaikan yang bertujuan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan juga untuk merevisi pembelajaran agar berlangsung secara aktif dan efektif

C. Uji Coba Produk Buku Ajar

Beberapa kegiatan yang dilakukan untuk uji coba produk buku ajar dalam penelitian pengembangan ini adalah: 1) Desain uji coba, 2) Subyek uji coba, 3) Jenis Data, 4) Instrumen pengumpulan data, 5) Teknik analisis data.

1. Desain uji coba

Uji coba dilakukan dalam rangka mengetahui tingkat kemenarikan, validitas, dan efektifitas produk buku ajar ini. Produk berupa buku pembelajaran untuk siswa, sebagai hasil dari pengembangan iniduiji tingkat validitas,kemenarik, keefektifannya. Tingkat validitas dan kemenarikan buku ajar pembelajaran diketahui melalui hasil analisis kegiatan uji coba yang dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni: 1)

review ahli isi pembelajaran tematik, 2) review oleh ahli desain pembelajaran, 3) review guru tematik, 4) uji coba kelompok kecil, 5) uji coba lapangan.

Tingkat keefektifan buku ajar diketahui melalui hasil pre-test dan post-test terhadap perolehan hasil belajar siswa pada saat uji coba lapangan. Hasil pre-test dan post test dianalisis melalui uji t dengan bantuan program computer SPSS.

Sedangkan tahap uji coba produk ini merupakan tahap evaluasi formatif yang terdiri atas, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

2. Subjek Uji Coba dan Langkah-Langkah Uji Coba

Subjek uji coba dalam pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama ini adalah, 1) Ahli isi pembelajaran tematik, 2) Ahli desain pembelajaran, 3) Guru tematik kelas 4, 4) Sasaran pengguna yakni siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo.

a. Ahli isi

Ahli isi ditetapkan sebagai penguji isi buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo adalah Dr. Barizi, M. A. Penetapan ini didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan Doktor di bidang Filsafat Islam di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- 2) Sebagai penulis buku, makalah, jurnal, artikel, surat kabar, dan sekaligus sebagai pemerhati integrasi sains dan agama.

- 3) Sebagai pengajar mata kuliah Filsafat Ilmu di Pascasarjana UIN Malang
- 4) Sebagai narasumber dan pelatih yang terkait dengan integrasi sains dan agama
- 5) Bersedia sebagai penguji isi produk pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap review ahli isi bidang studi ini adalah sebagai berikut:

- a) Mendatangi ahli isi
 - b) Menjelaskan proses pengembangan yang telah dilakukan
 - c) Memberikan hasil produk yang telah dikembangkan oleh peneliti
 - d) Melalui instrument angket, diminta kepada ahli isi dan menuliskan komentar tentang kualitas isi buku ajar.
- b. Ahli desain pembelajaran

Ahli desain pembelajaran ditetapkan sebagai penguji desain buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yakni Ibu Dr. Abdussakir, M.Pd. Penetapan ini berdasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Memiliki latar belakang Doktor pendidikan di Universitas Negeri Malang
- 2) Sebagai narasumber dan pelatih pada kegiatan ilmiah, seminar, workshop, PLPG, dan berbagai pelatihan yang berkaitan dengan pendidikan.

- 3) Menjadi instruktur berbagai pelatihan yang diselenggarakan Departemen Pendidikan dan Departemen Agama baik pusat maupun daerah.
- 4) Sebagai penulis buku, makalah, jurnal, artikel, surat kabar, dan media lainnya sekaligus sebagai pemerhati pembelajaran matematika.
- 5) Bersedia sebagai penguji desain produk pengembangan buku ajar pembelajaran tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap review ahli desain pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a) Mendatangi ahli desain
- b) Menjelaskan proses pengembangan yang telah dilakukan
- c) Memberikan hasil produk yang telah dikembangkan oleh peneliti
- d) Melalui instrument angket, diminta kepada ahli desain dan menuliskan komentar tentang kualitas desain buku ajar.

Guru tematik kelas 4 SDI Raudlatul Jannah sebagai ahli pembelajaran, yaitu Bapak Yunus Ahmadi, M. Pd

- 1) Memiliki latar belakang magister dari Universitas Negeri Surabaya
- 2) Sebagai penulis buku, jurnal, artikel sebagai pemerhati pembelajaran pada anak usia dini.
- 3) Bersedia sebagai ahli pembelajaran buku tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

c. Sasaran uji coba

Sasaran atau pengguna produk buku ajar ini adalah siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo yang berjumlah 25 siswa.

- 1) Tahap pertama adalah uji coba kelompok kecil. Responden pada uji coba kelompok kecil ini adalah 5 siswa. Penentuan subjek dilakukan secara acak mewakili masing-masing tiga kriteria peserta yang termasuk high, average, low.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji coba kelompok kecil ini adalah:

- a) Mengumpulkan siswa yang menjadi sampel dan menjelaskan maksud uji coba kelompok kecil
 - b) Pengembang menyampaikan buku ajar pembelajaran yang telah dikembangkan dan instrument penilaiannya.
 - c) Pengembang mendorong siswa dari uji coba kelompok kecil ini untuk memberikan komentar dengan leluasa dan memberikan masukan pada produk buku ajar melalui instrument yang telah disediakan.
- 2) Tahap kedua adalah uji coba lapangan. Responden uji coba lapangan diambil dari siswa kelas 4 B. Alasan pengambilan kelas karena semua kategori kelas homogeny, tidak ada kelas unggulan. Kelas 4 di SDI Raudlatul Jannah terdiri dari lima kelas yakni, kelas A, B, C, D, E. Adapun langkah-langkah kegiatan dalam uji coba lapangan ini adalah:
 - a) Menentukan sampel

- b) Mempersiapkan lingkungan sarana dan prasarana
- c) Menyelenggarakan tes awal (pre-test)
- d) Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru
- e) Menyelenggarakan tes akhir (post-test)
- f) Mengumpulkan data dengan menggunakan angket

3. Jenis Data

Data yang akan diungkapkan pada tahap uji coba ini adalah:

- a. Ketepatan validitas isi buku ajar yang diperoleh dari ahli isi tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama
- b. Ketepatan desain pembelajaran yang diperoleh dari ahli desain pembelajaran
- c. Kemenarikan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yang diperoleh dari guru dan siswa
- d. Keefektifan pengguna buku ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran diperoleh dari sasaran siswa uji coba

Berdasarkan jenis data yang diungkapkan di atas, untuk mempermudah analisisnya, maka dikelompokkan menurut sifatnya menjadi dua yaitu berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dihimpun dari hasil, masukan, penilaian, tanggapan, kritik, saran melalui angket terbuka. Sedangkan data kuantitatif dihimpun dengan menggunakan angket pertanyaan tertutup yang berupa pointer-pointer pertanyaan terstruktur yang berisi penilai produk dan tes pencapaian hasil belajar setelah penggunaan produk buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket dan tes adalah:

- a. Penilaian ahli isi dan desain pembelajaran tentang ketepatan buku ajar.
 - b. Penilaian guru tematik terhadap kemenarikan buku ajar
 - c. Penilaian uji coba siswa terhadap kemenarikan buku ajar
 - d. Hasil tes siswa setelah menggunakan buku ajar (post test)
4. Instrument pengumpulan data

Instrument yang digunakan untuk memperoleh sejumlah data yang diharapkan tersebut akan digunakan sebagai instrument pengumpulan data yakni berupa angket. Dan tes perolehan hasil belajar atau dalam bahasa Suharsimi Arikunto yakni tes prestasi yang digunakan untuk mengukur pencapaian tes hasil belajar.

- a. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang ketepatan komponen buku ajar, ketepatan desain pembelajaran, ketepatan tanggapan guru sebagai ahli pembelajaran, kemenarikan dan keefektifan penggunaan buku ajar.

Pertanyaan dalam angket meliputi dua macam, yakni pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup. Pertanyaan terbuka ini untuk mendapatkan data kualitatif. Sedangkan pertanyaan tertutup untuk menghasilkan data kuantitatif.

Angket juga digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan dan saran dari subjek uji coba, selanjutnya dianalisis dan direvisi.

Adapun angket yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- 1) Angket penilaian atau tanggapan ahli isi buku ajar tematik

- 2) Angket penilaian atau tanggapan ahli desain pembelajaran
- 3) Angket penilaian atau tanggapan ahli pembelajaran yaitu guru tematik kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo
- 4) Angket penilaian atau tanggapan siswa uji coba kelompok kecil
- 5) Angket penilaian atau tanggapan uji coba lapangan

b. Tes pencapaian hasil belajar

Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil post test yang menunjukkan keefektifan belajar siswa setelah menggunakan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo.

5. Teknik Analisis Data

Ada tiga teknik dalam mengolah data dari pengembangan buku ajar yakni, analisis isi, analisis deskriptif, dan analisis uji t.

a. Analisis isi pembelajaran

Analisis ini dilakukan dengan analisis pengelompokan untuk merumuskan tujuan pembelajaran tematik berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dikembangkan dengan pendekatan integrasi sains dan agama.

b. Analisis deskriptif

Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian tertutup dan terbuka untuk memberikan kritik, saran, perbaikan. Hasil dari analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan, kemenarikan produk yang

berupa buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4.

Data-data yang terkumpul dapat dikelompokkan sesuai dengan jenis datanya dan dikelompokkan menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data yang berbentuk kata akan dianalisis secara logis dan bermakna. Sedangkan data yang berbentuk angka akan dianalisis dengan deskriptif prosentase, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

keterangan:

\sum = jumlah

N = jumlah seluruh item angka

Selanjutnya untuk menghitung prosentase keseluruhan subjek digunakan rumus:

$$\text{Prosentase} = F : N$$

Keterangan:

F = jumlah prosentase keseluruhan subjek

N = banyaknya subjek

Untuk mendapatkan makna dan pengambilan keputusan pada tingkat ketepatan, keefektifan, kemenarikan digunakan konversi skala tingkat pencapaian sebagai berikut:

Tabel 3.37. Konversi tingkat pencapaian dengan skala 5¹⁰

Tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100%	Sangat baik	Tidak perlu revisi
75 – 89 %	Baik	Tidak perlu revisi
65-74 %	Cukup	Direvisi
55 – 64 %	Kurang	Direvisi
0 -54 %	Sangat kurang	Direvisi

c. Analisis Uji t

Pada uji coba lapangan, data dihimpun menggunakan angket dan tes prestasi. Data uji coba lapangan dikumpulkan dengan menggunakan tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) dalam rangka untuk mengetahui hasil belajar yakni siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo sebelum dan sesudah menggunakan buku ajar. Teknik analisis data menggunakan t-test sampel berpasangan (dependent sample test)

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara), hlm 43

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan Buku Ajar

Proses penyusunan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 sebagai buku pendamping siswa yang dapat dijadikan rujukan untuk pembelajaran yaitu dengan menggunakan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan (*content-based*), dengan ciri utama kurikulum berisi, daftar materi yang perlu diajarkan, sesuai dengan bidang studi yang diajarkan. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*), dengan ciri utama pencapaian kompetensi minimal dalam studi tertentu.

Kurikulum 2013 berisi seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan untuk mencapai tujuan nasional dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah, sekolah, dan madrasah. Kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, sikap serta nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Kompetensi dapat dikenali dengan sejumlah hasil belajar dan indikatornya yang dapat diukur dan diamati. Kompetensi dapat dicapai melalui pengalaman belajar yang dikaitkan dengan bahan kajian dan bahan pembelajaran secara kontekstual.

Pengembangan buku ajar ini menggunakan model Dick and Carrey terdapat 10 tahapan desain pengembangan, akan tetapi dalam pengembangan ini hanya dilakukan 9 tahap saja, karena pengembangan buku ajar hanya pada sebatas uji prototype produk.

Implementasi model desain sistem pembelajaran ini memerlukan proses yang sistematis yang menyeluruh. Hal ini diperlukan untuk dapat menciptakan desain sistem pembelajaran yang mampu digunakan secara optimal dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran. Kelebihan model Dick and Carrey ini adalah:

1. Setiap langkah jelas, sehingga dapat diikuti
2. Teratur, efektif dan Efisien dalam pelaksanaan
3. Merupakan model atau perencanaan pembelajaran yang terperinci, sehingga mudah diikuti
4. Adanya revisi pada analisis instruksional, dimana hal tersebut merupakan hal yang sangat baik, karena apabila terjadi kesalahan maka segera dapat dilakukan perubahan pada analisis instruksional tersebut, sebelum kesalahan didalamnya ikut mempengaruhi kesalahan pada komponen setelahnya
5. Model Dick & Carey sangat lengkap komponennya, hampir mencakup semua yang dibutuhkan dalam suatu perencanaan pembelajaran.

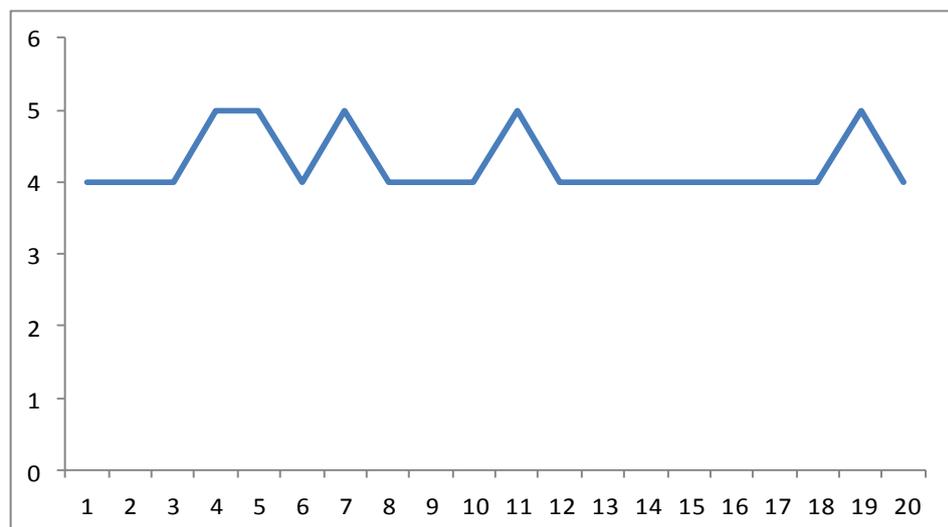
Pengembang menyusun buku ajar ini dengan harapan siswa SDI Raudlatul Jannah Kelas 4 dapat meningkatkan hasil belajar. Untuk itu,

buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama di validasi oleh ahli isi, ahli desain pembelajaran, dan ahli pembelajaran sebelum di uji cobakan di lapangan.

1. Uji Ahli Isi

a. Penyajian Data

Berikut ini akan disajikan gambar hasil jawaban yang diberikan dari ahli isi (lamp. 1). Data pada lampiran 1 tersebut dapat dibuat gambaran sebagai jawaban dari ahli isi.



Gambar 4.1

Hasil Penilaian Ahli Isi

Berdasarkan hasil pada gambar 4.1 dapat dicari rata-rata jawaban ahli isi terhadap pengembangan buku ajar dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{85}{20} = 4,25$$

\bar{x} = rata-rata

x = nilai jawaban tiap item

n = banyak item pertanyaan

Hasil rata-rata dari penilaian ahli isi adalah 4,25 menunjukkan bahwa rata-rata jawaban ahli isi berada pada poin 4, yang berarti bahwa materi dapat dikatakan tepat bagi siswa kelas 4.

Berdasarkan hasil penilaian ahli isi terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam (lamp. 1) , maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

n x Bobot tertinggi

$$\text{persentase} = \frac{85 \times 1}{20 \times 5} \times 100 \% = \frac{85}{100} \times 100 \% = 85 \%$$

20 x 5

100

Karena bobot setiap pilhan adalah 1, maka prosentase 85 %. Setelah dikonversikan dengan table konversi skala 5, prosentase tingkat pencapaian 85 % berada pada kualifikasi baik, sehingga buku ajar tidak perlu di revisi

Tabel 4.1 Ikhtisar Data Penilaian dan Riview Ahli Isi

No	Saran/ Komentar
1.	Redaksi penulisan perlu diperbaiki, agar lebih sistematis dengan apik
2.	Ayat-ayat yang relevansinya itu perlu diperjelas lagi titik relevansinya, agar tidak terkesan hanya ditempelkan saja.

Semua data hasil review, penilaian dan diskusi ahli isi dijadikan landasan untuk merevisi penyempurnaan isi buku ajar sebelum diuji cobakan kepada peserta didik.

b. Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian atau tanggapan ahli isi yang terdapat pada angket tidak perlu mendapat revisi. Akan tetapi masukan, saran, dan komentar yang disampaikan oleh ahli isi dalam angket pertanyaan terbuka, berusaha diwujudkan dengan sebaik-baiknya agar pengembangan buku ajar ini semakin baik.

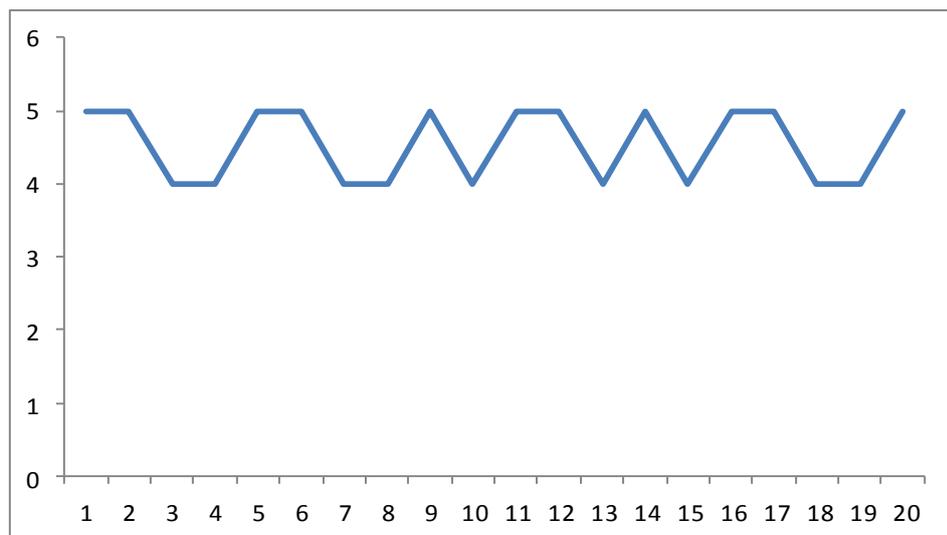
Revisi pengembangan buku ajar siswa disajikan sebagai berikut:

- 1) Istilah kata pengantar diganti dengan muqadimah
- 2) Permulaan pembelajaran di beri kata-kata yang mengajak siswa untuk belajar materi pada hari itu.
- 3) Pemberian sumber dari setiap gambar-gambar yang didapatkan
- 4) Pemberian ayat al Quran atau hadist ditarik kesimpulan (benang merah) yang menghubungkan maksud dari ayat al Quran atau hadist dengan materi

2. Uji Ahli Desain Pembelajaran

a. Penyajian Data

Berikut ini akan disajikan gambar hasil jawaban yang diberikan dari ahli desain pembelajaran (lamp. 2). Dan data pada lampiran 2 tersebut dapat dibuat gambaran sebagai jawaban dari ahli desain pembelajaran.



Gambar 4.2

Hasil penilaian Ahli Desain Pembelajaran

Berdasarkan hasil pada gambar 4.2 dapat dicari rata-rata jawaban ahli desain pembelajaran terhadap pengembangan buku ajar dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{91}{20} = 4,55$$

$$n = 20$$

$$\bar{x} = \text{rata-rata}$$

x = nilai jawaban tiap item

n = banyak item pertanyaan

Hasil rata-rata dari penilaian ahli desain pembelajaran adalah 4,55 menunjukkan bahwa rata-rata jawaban ahli desain pembelajaran berada pada poin 5, yang berarti bahwa materi dapat dikatakan sangat tepat bagi siswa kelas 4.

Berdasarkan hasil penilaian ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam (lamp. 2) , maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase} = \frac{91 \times 1}{20 \times 5} \times 100 \% = \frac{91}{100} \times 100 \% = 91 \%$$

Karena bobot setiap pilhan adalah 1, maka prosentase 91 %. Setelah dikonversikan dengan table konversi skala 5, prosentase tingkat pencapaian 91 % berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga buku ajar tidak perlu di revisi.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari masukan, saran dan komentar ahli desain pembelajaran dalam pertanyaan terbuka yang berkenaan dengan buku ajar dipaparkan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain
Pembelajaran**

No	Saran/ Komentar
1.	Layout dan warna cover ditata ulang agar menarik bagi pembacanya

Semua data hasil review, penilaian dan diskusi ahli desain pembelajaran dijadikan landasan untuk merevisi penyempurnaan desain buku ajar sebelum diuji cobakan kepada peserta didik.

b. Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian atau tanggapan ahli desain pembelajaran yang terdapat pada angket tidak perlu mendapat revisi. Akan tetapi masukan, saran, dan komentar yang disampaikan oleh ahli desain pembelajaran dalam angket pertanyaan terbuka, berusaha diwujudkan dengan sebaik-baiknya agar pengembangan buku ajar ini semakin baik.

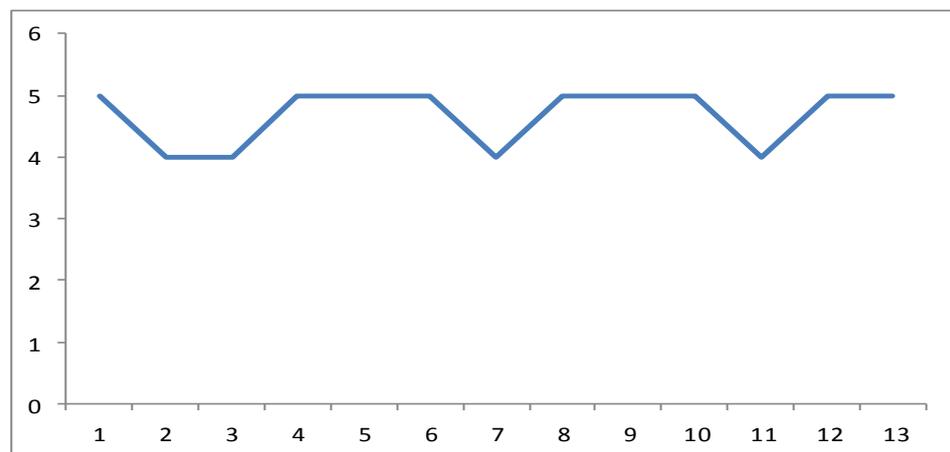
Revisi pengembangan buku ajar siswa disajikan sebagai berikut:

- 1) Cover belakang buku yang semulanya bertuliskan warnakuning diganti dengan putih
- 2) Tulisan UIN yang semulanya kecil diperbesar
- 3) Warna baghround yang semulanya hijau tua diganti dengan hijau muda
- 4) Pada halaman tadinya ditulis tanda gambar, diganti dengan menggunakan gambar matahari
- 5) Penggunaan warna yang terlalu banyak sudah pengembang kurangi yaitu dengan menggunakan warna dominan hijau

3. Uji Ahli Pembelajaran

a. Penyajian Data

Berikut ini akan disajikan gambar hasil jawaban yang diberikan dari ahli pembelajaran (lamp. 3). Dan data pada lampiran 3 tersebut dapat dibuat gambaran sebagai jawaban dari ahli pembelajaran.



Gambar 4.3

Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran

Berdasarkan hasil pada gambar 4.3 dapat dicari rata-rata jawaban ahli pembelajaran terhadap pengembangan buku ajar dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{61}{13} = 4,69$$

$$\bar{x} = \text{rata-rata}$$

x = nilai jawaban tiap item

n = banyak item pertanyaan

Hasil rata-rata dari penilaian ahli pembelajaran adalah 4,69 menunjukkan bahwa rata-rata jawaban ahli pembelajaran berada pada poin 5, yang berarti bahwa materi dapat dikatakan sangat tepat bagi siswa kelas 4.

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam (lamp. 3) , maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase} = \frac{61 \times 1}{13 \times 5} \times 100 \% = \frac{61}{65} \times 100 \% = 93,84 \%$$

Karena bobot setiap pilhan adalah 1, maka prosentase 93,84 %. Setelah dikonversikan dengan table konversi skala 5, prosentase tingkat pencapaian 93,84 % berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga buku ajar tidak perlu di revisi.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari masukan, saran dan komentar ahli pembelajaran dalam pertanyaan terbuka yang berkenaan dengan buku ajar dipaparkan pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Pembelajaran

No	Saran/ Komentar
1.	Ukuran fontnya diperbesar lagi
2.	Diberi kata-kata motivas tentang mengapa cita-cita, agar memotivasi peserta didik yang membacanya

Semua data hasil review, penilaian dan diskusi ahli pembelajaran dijadikan landasan untuk merevisi penyempurnaan desain buku ajar sebelum diuji cobakan kepada peserta didik.

b. Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian atau tanggapan ahli pembelajaran yang terdapat pada angket tidak perlu mendapat revisi. Akan tetapi masukan, saran, dan komentar yang disampaikan oleh ahli pembelajaran dalam angket pertanyaan terbuka, berusaha diwujudkan dengan sebaik-baiknya agar pengembangan buku ajar ini semakin baik.

Revisi pengembangan buku ajar siswa disajikan sebagai berikut:

- 1) Ukuran fontnya yang semula arial 12, diganti dengan arial 16
- 2) Semula di samping nomor halaman tidak ada kata motivasi, di tambah dengan kata motivasi persubtema, seperti: (1) dengan ketekunan kamu dapat raih cita-cita, (2) kesuksesan hidup berawal dari mimpi, (3) jangan takut untuk bermimpi.
- 3) Setiap pembelajaran ada kata-kata motivasi meraih cita-cita, diharapkan agar peserta didik dapat bersemangat dalam belajar

B. Tingkat Efektifitas, Efisien, dan Kemerarikan Buku Ajar

Untuk mengetahui tingkat efektifitas, efisien, dan kemerarikan buku ajar maka berikut ini akan dipaparkan hasil dari uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, dan data pre-test dan post-test

1. Uji Coba Kelompok Kecil

a. Penyajian data

Produk yang dikembangkan dan diserahkan uji coba kelompok kecil yang diwakili 5 responden. Adapun data kuantitatif dari hasil penilaian hasil uji coba kelompok kecil adalah sebagaimana dalam table 4.4 sebagai berikut:

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam tabel 4.4, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$n \times \text{Bobot tertinggi}$$

$$\text{persentase} = \frac{305 \times 1}{13 \times (5) \times 5} \times 100 \% = 93,84 \%$$

$$13 \times (5) \times 5$$

Karena bobot setiap pilhan adalah 1, maka prosentase 93,84 %. Setelah dikonversikan dengan table konversi skala 5, prosentase tingkat pencapaian 93,84 % berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga buku ajar tidak perlu di revisi.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari masukan, saran, komentar uji coba kelompok kecil dalam pertanyaan terbuka berkenaan dengan produk buku ajar yang telah diuji cobakan sebagai berikut:

- 1) Buku ini sangatlah membantu siswa dalam pembelajaran tematik tema” Cita-Citaku”.
- 2) Warnanya sangat cerah membuat siswa termotivasi untuk membaca
- 3) Banyak kata-kata motivasi yang membuat siswa lebih bersemangat dan pandangan islam mengenai menggapai cita-cita.

b. Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian uji coba kelompok kecil dengan tingkat pencapaian rata-rata 93, 84 %, maka pada dasarnya buku ajar

produk pengembangan tidak perlu mendapat revisi. Akan tetapi masukan, saran dan komentar yang telah disampaikan oleh responden uji coba kelompok kecil, berusaha diwujudkan dengan sebaik-baiknya sehingga akan lebih menyempurnakan buku ajar.

Adapun revisi produk pengembangan berupa buku ajar, disajikan dengan mempertimbangkan saran responden yaitu dengan memberikan kata-kata motivasi dalam ajaran agama Islam.

2. Uji Coba Lapangan

a. Penyajian Data

Produk pengembangan yang diserahkan kepada uji coba lapangan yang diwakili oleh satu kelas yakni kelas 4 B yang berjumlah 25 siswa. Adapun data kuantitatif dari hasil penilaian uji coba lapangan sebanyak 25 orang adalah sebagaimana dipaparkan dalam tabel 4.5 berikut:

Berdasarkan hasil uji coba lapangan terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama sebagaimana dicantumkan dalam tabel 4.5, maka dapat dihitung prosentase tingkat pencapaian buku ajar sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{Bobot tiap pilihan})}{n \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

n x Bobot tertinggi

$$\text{persentase} = \frac{1432 \times 1}{13 \times (25) \times 5} \times 100 \% = 88,12 \%$$

$$13 \times (25) \times 5$$

Karena bobot setiap pilhan adalah 1, maka prosentase 88,12 %. Setelah dikonversikan dengan table konversi skala 5, prosentase tingkat pencapaian 88, 12 % berada pada kualifikasi baik, sehingga buku ajar tidak perlu di revisi.

Berdasarkan tabel 4.5 tentang penilaian uji coba lapangan terhadap produk pengembangan buku ajar tematik integrasi sains dan agama, dapat dinilai dengan prosentase 88,12 % dari kriteria yang telah ditetapkan.

b. Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian uji coba lapangan dengan tingkat pencapaian rata-rata 88,12 %, maka pada dasarnya buku ajar produk pengembangan tidak perlu mendapat revisi. Akan tetapi masukan, saran dan komentar yang telah disampaikan oleh responden uji coba lapangan, berusaha diwujudkan dengan sebaik-baiknya sehingga akan lebih menyempurnakan buku ajar.

Adapun revisi produk pengembangan berupa buku ajar, disajikan dengan mempertimbangkan saran responden yaitu dengan memberikan soal-soal evaluasi yang banyak

3. Penyajian Data Pre- Test dan Post- Test

Tabel nilai pre-test dan post-test yang didapat dari siswa kelas 4 B pada saat uji coba lapangan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Lapangan pada Pre-Test

Kriteria	n	P (%)	Keterangan
<75	10	40 %	Tidak tuntas
>75	15	60 %	Tuntas

Pada tabel 4.6 hasil pre test menunjukkan bahwa siswa yang kurang dari KKM adalah sebanyak 10, dan siswa yang mencapai KKM sebanyak 15 siswa dengan perbandingan 4 : 6, maka pembelajaran tematik di kelas 4 dikatakan masih belum tuntas. Menurut Gagne, suatu materi dikatakan tuntas dipelajari apabila 90% peserta didik berhasil menguasai 90% tujuan pelajaran.

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh murid dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono ¹hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dapat dikatakan tuntas apabila telah memenuhi

¹ Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), hlm 3

kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan oleh masing-masing guru mata pelajaran. Hasil belajar sering dipergunakan dalam arti yang sangat luas yakni untuk bermacam-macam aturan terdapat apa yang telah dicapai oleh murid, misalnya ulangan harian, tugas-tugas pekerjaan rumah, tes lisan yang dilakukan selama pelajaran berlangsung, tes akhir catur wulan dan sebagainya.

Seorang peserta didik diketahui sudah menguasai suatu kompetensi secara tuntas atau tidak dilihat dari nilai yang diperoleh terkait dengan kompetensi bersangkutan. Apabila nilai peserta didik untuk setiap indikator sama atau lebih besar dari kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditetapkan, dapat dikatakan bahwa peserta didik itu telah menuntaskan indikator itu. Apabila semua indikator telah tuntas, dapat dikatakan peserta didik telah menguasai KD bersangkutan. Dengan demikian, peserta didik dapat diinterpretasikan telah menguasai SK dan mata pelajaran. Apabila jumlah indikator dari suatu KD yang telah tuntas lebih dari 50%, peserta didik dapat mempelajari KD berikutnya dengan mengikuti remedial untuk indikator yang belum tuntas. Sebaliknya, apabila nilai indikator dari suatu KD lebih kecil dari kriteria ketuntasan, dapat dikatakan peserta didik itu belum menuntaskan indikator itu. Apabila jumlah indikator dari suatu KD yang belum tuntas sama atau lebih dari 50%, peserta didik belum dapat mempelajari KD berikutnya.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Lapangan pada Post-Test

Kriteria	N	P (%)	Keterangan
<75	0	-	-
>75	25	100 %	Tuntas

Pada tabel 4.7 hasil post test menunjukkan bahwa siswa yang kurang dari KKM tidak ada, dan siswa yang mencapai KKM sebanyak 25 siswa dengan mencapai prosentase 100 % , maka pembelajaran tematik di kelas 4 dikatakan tuntas.

Hal ini menunjukkan keefektifan dari pengembangan buku ajar tematik dengan menggunakan pendekatan integrasi sains dan agama. Dari hasil post test pada table 4.7 sudah sangat membuktikan pentingnya pengembangan buku ajar tematik ini, maka dari itu pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama penting untuk di terapkan bagi peserta didik di sekolah dasar.

Data nilai pre test dan pots test tersebut selanjutnya melalui uji t dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*) dengan bantuan computer SPSS 16. Hasil analisis uji t dua sampel berpasangan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Paired Sampel t-test

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 sebelum	73.40	25	3.742	.748
sesudah	87.440	25	3.831	.766

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sebelum & sesudah	25	.487	.014

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 sebelum - sesudah	-14.04	3.819	.764	-15.576	-12.424	-18.350	24	.000

Dalam mengambil keputusan, dapat dilihat dari sig (2 tailed) , apabila sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Hal ini berarti bahwa hasil belajar sesudah menggunakan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama lebih baik dari pada sebelumnya. Hal ini bisa dilihat dari data sig 0,00 yang diperoleh dari hasil uji t-tes yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sesudah menggunakan buku

ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama dibandingkan dengan sebelum menggunakan produk pengembangan.

Dalam mengambil keputusan dengan penghitungan manual, maka dari data yang telah diperoleh dapat diidentifikasi bahwa skala datanya adalah interval karena ada tingkatan, distribusi populasinya normal, pengolahan datanya menggunakan Dependent sample t-test. Kriteria ujinya adalah uji-t pada dependent sample test.

Adapun rumusan H_a nya adalah ada perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar siswa kelas 4B SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo setelah menggunakan buku ajar tematik dari produk hasil pengembangan.

$$t = \frac{\bar{d}}{s \sqrt{n}}$$

$$d = \frac{\epsilon d}{n}$$

$$= \frac{350}{25} = -14$$

$$S = \frac{\sqrt{n\epsilon d^2 - (\epsilon d)^2}}{n(n-1)}$$

$$S = \frac{\sqrt{131250 - 122500}}{600} = \frac{\sqrt{8750}}{600} = \sqrt{14,583} = 3,82$$

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{d}}{s \sqrt{n}} = \frac{-14}{3,82 \sqrt{25}} = -18.330$$

Kriteria Uji t :

1. Jika nilai thitung lebih besar dari pada ttabel, maka signifikan, artinya: Ho ditolak, Ha diterima
2. Jika nilai thitung lebih kecil dari pada ttabel, maka nonsignifikan, artinya: Ho diterima, Ha ditolak.

$$\begin{aligned} t \text{ tabel} &= t \text{ hitung} : db & db &= n-1 \\ & & &= 25-1 \\ & & &= 24 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi } t \text{ tabel} = 0,05 : 24 = 2,064$$

$$\begin{aligned} t \text{ hitung} &= -18,350 > 2,064 \\ &= 18,350 > 2,064 \end{aligned}$$

Data analisis t hitung dapat dilihat pada (lampiran 6). Dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung -18,350 dikarenakan nilai rata-rata post-test lebih besar dari nilai pre- test, maka timbul tanda (-). t hitung -18,350 dapat dimutlakkan menjadi 18,350 sehingga dapat disimpulkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel, jadi signifikan, sehingga Ha diterima, Ho ditolak.

Hipotesisnya adalah diterima karena t hitung > dari t tabel, sehingga kesimpulannya, ada perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar siswa kelas 4B Sekolah Dasar Raudlatul Jannah Sidoarjo setelah menggunakan buku ajar tematik dari hasil produk pengembangan dan dapat dikatakan bahwa buku ajar tematik terbukti secara signifikan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan pembahasan tentang (1) analisis pengembangan buku ajar, (2) Analisis tingkat keefektifan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo.

A. Analisis Pengembangan Buku Ajar

Pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama di SDI kelas 4 ini didasarkan pada kenyataan belm tersedianya buku ajar tematik untuk tema “Cita-Citaku”. Sejauh ini pembelajaran tematik di SDI masih secara umum, tidak terdapat unsur integrasi dengan agama, hal ini dibuktikan dengan belum pernah pengembang menemui satupun buku ajar tematik yang didalamnya terdapat integrasi dengan ayat-ayat al Qur’an dan hadist. Oleh karena itu pengembangan ini dimaksudkan untuk dapat memenuhi tersedianya buku ajar yang dapat meningkatkan keefektifan dan kemenarikan pembelajaran tematik di SDI dalam mencapai hasil pendidikan yang telah ditetapkan di dalam kurikulum. Serta untuk menghilangkan metode dan teknis pembelajaran untuk pembelajaran umum dan pembelajaran agama yang selama ini pencapaiannya terpisah-pisah.

Prosedur pengembangan buku ajar ini ditempuh melalui beberapa tahap yaitu: 1) tahap studi pendahuluan dengan melakukan penilaian kebutuhan dan analisis kurikulum, 2) tahap pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama yang menggunakan model Dick and Carrey dan tahap uji coba atau validasi produk.

Produk pengembangan buku ajar ini telah dilakukan penyempurnaan secara bertahap melalui review, penilaian dan uji coba ahli isi, penilaian dan uji coba ahli desain pembelajaran, penilaian dan ahli pembelajaran yang dilakukan oleh guru tematik dan siswa SDI kelas 4 SI Raudlatul Jannah Sidoarjo. Aspek yang diungkap untuk melakukan revisi meliputi unsur-unsur kelengkapan dan kelayakan komponen, ketepatan isi, keefektifan pembelajaran dan kemenarikan pembelajaran. Hasil review dan uji coba menjadi bahan penyempurna produk pengembangan untuk di uji cobakan di lapangan.

Dengan menggunakan indicator penilaian keefektifan dan daya tarik pembelajaran dalam fersi Dedeng¹, buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan buku ajar sebagai salah satu bagian dari strategi pengorganisasian isi pembelajaran memiliki tingkat keefektifan yang tinggi untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran tematik di SDI. Tujuan pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran

¹ Dedeng, 1989, Ilmu Pengajaran dan Toksonomi Variabel, Jakarta; Depdikbud, hlm 83

umum dan tujuan pembelajaran khusus. Tujuan pembelajaran disajikan pada setiap sub-bahasan. Tujuan pembelajaran menginformasikan hasil belajar yang hendak dicapai siswa setelah mempelajari satu topic tertentu. Tujuan pembelajaran khusus menjadi indicator keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan setelah melakukan kegiatan belajar.

2. Pembelajaran dengan menggunakan buku ajar sebagai salah satu bagian dari strategi penyampaian isi pembelajaran memiliki tingkat keefektifan dan daya tarik yang tinggi terhadap proses pembelajaran tematik kelas 4 di SDI. Strategi penyampaian dalam buku ajar ini disamping memenuhi komponen sebagai buku ajar tematik pada umumnya, ditambahkan komponen aktifitas belajar yang menginstruksikan kegiatan belajar yang mendorong peran serta peserta didik melakukan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang diperlukan untuk menambah kematangan wawasan dari berbagai materi yang disampaikan.
3. Pembelajaran dengan menggunakan buku ajar sebagai salah satu strategi pengelolaan pembelajaran memiliki tingkat efisiensi dan kemarikan yang tinggi berkaitan dengan terbatasnya tenaga pengajar, alokasi waktu kegiatan tatap muka yang tersedia, dan tersedianya sumber belajar.²

² Fitratul Uyun, 2010, Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Al Qur'an Hadist dengan Pendekatan Hermeneutik Bagi Kelas 5 MIN Malang 1, Tesis, Program Studi S2 PGMI, UIN Maliki Malang, hlm. 139

Dari hasil produk yang telah dilakukan dalam pengembangan ini, di dalamnya memiliki beberapa ciri khusus yang berbeda dengan buku ajar pada umumnya, karena selain buku ajar ini baru pertama dibuat, produk tersebut juga berusaha mengakomodir kebutuhan siswa dalam pembelajaran khususnya siswa yang berada pada kelas 4 dengan penggunaan pendekatan integrasi sains dan agama. Adapun ciri khas dari produk buku ajar adalah sebagai berikut:

1. Buku ajar ini dirancang dengan menggunakan model Dick and Carrey
2. Buku ajar ini didesain sesuai dengan karakteristik siswa pengguna serta dapat digunakan secara mandiri dan klasikal
3. Buku ajar ini disajikan dengan menggunakan pendekatan integrasi sains dan agama dalam penyampaiannya, sehingga diharapkan dapat mentransformasi siswa menuju kesalehan pribadi, social, ekonomi, politik, dan budaya.
4. Buku ini disertai dengan petunjuk penggunaan sehingga lebih memudahkan siswa dalam memanfaatkannya.
5. Buku ajar ini disertai dengan pemetaan KI, KD, Indikator, dan tujuan pembelajaran , sehingga siswa mengetahui subtema dan tujuan yang akan dipelajarinya.
6. Buku ajar ini dirancang menggunakan gambar dan ilustrasi visual dan kombinasi warna yang cukup sesuai sehingga lebih mudah dan menarik untuk dibaca dan meningkatkan motivasi siswa.

7. Buku ajar ini disertai dengan kolom “Takukah Ananda”, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan karakter siswa.
8. Buku ajar dihasilkan memberikan corak khas tersendiri karena disusun dan dikembangkan berdasarkan kurikulum 2013 sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 4.
9. Buku ini dikemas secara sederhana dan menggunakan bahasa yang dialogis.

Adapun keterbatasan produk pengembangan buku ajar pembelajaran tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama ini diperuntukan untuk SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo kelas 4 dan siswa dengan sekolah berkarakteristik sepadan, sehingga penggunaan untuk tujuan lain perlu pengkajian lebih lanjut dan penyesuaian dengan kondisi setempat.

I. Buku Ajar

a. Identitas Produk

Bentuk	: Bahan cetak (<i>material printed</i>)
Judul	: Cita-Citaku Dengan Pendekatan Integrasi Sains dan Agama Untuk Kelas 4
Sasaran	: Siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo
Nama Pengarang	: Nuril Nuzulia
Tebal buku	: 147

Cetakan : Pertama

Ukuran kertas : A4

Jenis Huruf dan Font untuk:

- Judul : Bookman Old Style, Bold, Font 36
- Heading : Bookman Old Style, Bold, Font 16
- Sub Heading : Arial, Bold, Font 16
- Uraian Materi : Arial, Font 14
- Spasi : 1,5

b. Karakteristik dan Analisis

1) Kajian aspek desain teks

Kajian tentang buku ajar dari aspek desain teks akan ditinjau dari segi pertimbangan percetakan, sebagai berikut:

a) Ukuran buku

Ukuran yang kertas yang digunakan untuk mencetak buku ajar ini adalah A4 (210 mm x 297 mm). penggunaan ukuran A4 ini dengan alasan kemenarikan dan efisien. Ukuran kertas A4 dipilih dikarenakan menurut pengembang, ukurannya cukup representatif atau sesuai dan memadai untuk melakukan kreasi dan eksplorasi dalam mengembangkan desain dan tata letak penulisan, ilustrasi dan lain sebagainya juga tidak terlalu besar dan kecil, sehingga cukup tepat untuk siswa.

b) Tipe-tipe ukuran (*type sizes*)

Ukuran tulisan untuk heading adalah 16, sub Heading Font 16, dan uraian materi adalah font 14. Hal ini sesuai dengan beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penataan letak informasi untuk satu halaman cetak diantaranya yakni mempertimbangkan penggunaan variasi jenis dan ukuran huruf yang proporsional untuk menarik perhatian pembaca, khususnya siswa sebagai pengguna.

c) Bentuk huruf (*typefaces*)

Bentuk huruf yang dipakai dalam buku ajar ini adalah Arial. Penggunaan masing-masing bentuk huruf, dimaksudkan untuk:

(1) Mempertimbangkan bentuk teks

Tujuan teks adalah buku ajar bagi siswa yang tergolong masa sekolah dasar, maka bentuk tulisan yang dipilih adalah arial, yang menampilkan bentuk huruf yang mudah difahami dari segi bentuk maupun ukurannya.

(2) Meyakinkan perlunya pertimbangan memilih ukuran dan bentuk huruf yang tersedia.

Pertimbangan utama pemilihan bentuk huruf tersebut di atas adalah menyesuaikan dengan karakteristik siswa. Harapannya bentuk huruf tersebut

lebih disukai siswa, sehingga siswa akan tertarik untuk membacanya.

(3) Bentuk huruf yang dipilih tersebut juga mempertimbangkan bagaimana baiknya jika nanti diperbanyak sehingga dipilih bentuk huruf yang tidak terlalu besar karakter hurufnya sehingga dapat memakan tempat yang seyogyanya bisa dimanfaatkan untuk materi lain.

d) Warna (*colour*)

Warna merupakan unsur visual yang penting, tetapi harus digunakan hati-hati untuk memperoleh dampak yang baik. Warna yang digunakan untuk memberi kesan pemisahan atau penekanan, atau untuk membangun keterpaduan. Keberadaan warna secara efektif dapat meningkatkan perhatian, khususnya dalam penggunaan buku ajar.

Pengembang menggunakan tinta warna hitam secara konsisten dalam uraian materi buku ajar dan warna putih pada background orange untuk menandai pokok bahasan dan warna background warna hijau untuk “Tahukah Ananda” dan aktifitas siswa. Penggunaan tinta warna hitam, orange, hijau ini secara konsisten dilakukan untuk menarik perhatian dan tidak membingungkan penerima

pesan dalam memahami informasi yang disampaikan dalam teks buku ajar.

e) Spasi teks (*spacing the text*)

Spasi memainkan peranan yang penting dalam kejelasan teks. Teks dengan spasi yang tepat akan memudahkan pembaca. Buku ajar ini menggunakan spasi 1,5. Ukuran spasi ini memudahkan siswa membaca ketikan dalam paparan materi. Selain itu, ukuran spasi ini dapat mempermudah apabila siswa ingin memberikan garis bawah atau memberi tanda yang dianggapnya penting.

f) Pengorganisasian buku ajar

Pengorganisasian buku ajar ini secara keseluruhan adalah konsisten. Komponen-komponen setiap bab sama dan spasi yang digunakan juga sama, sehingga tidak membingungkan pembaca. Pengorganisasian sajian materi setiap bab yang sistematis dan konsisten memudahkan siswa mempelajari materi dalam buku ajar.³

Dedeng dalam bukunya menegaskan bahwa pengorganisasian pengajaran secara khusus merupakan fase yang sangat penting dalam rancangan pengajaran, pengorganisasian akan membuat topik-topik dalam suatu bidang studi menjadi lebih bermakna bagi siswa yaitu

³ Hartono, op, cit, hlm, 138

dengan menunjukkan bagaimana topic-topik itu terkait dengan keseluruhan isi bidang studi.⁴

2) Kajian aspek desain pesan

Kajian tentang karakteristik produk buku ajar , adalah sebagai berikut:

a) Sampul luar

Pada latar sampul terdapat gambar dan warna. Warna yang digunakan pada latar sampul depan adalah kuning dan hijau, dengan gambar macam-macam pekerjaan seperti guru, astronot, dokter, dosen, tentara, arsitek sehingga mampu memotivasi siswa dalam berfikir dan minat anak terhadap buku ajar.

Pada bagian sampul depan bertuliskan tema 7 cita-citaku dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4. Font yang digunakan bermacam-macam yaitu Comic, Arial, Bookman Old Style.

Selanjutnya pada bagian cover belakang menggunakan latar warna hijau dan kuning juga dengan disertai gambar anak-anak yang bercita-cita ingin menjadi pilot guru, pengusaha, dosen, tentara. Terdapat synopsis dari buku ajar ini yaitu, buku ini merupakan media belajar yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar. Dibuat

⁴ Dedeng, op.cit, hlm 82-83

berdasarkan kurikulum tematik terpadu 2013 dengan dilengkapi pendekatan integrasi sains dan agama sehingga diharapkan dapat mentransformasi siswa menuju kesalehan pribadi, social, ekonomi, politik, dan budaya. Serta adanya pembagian tema dari cita-citaku yaitu terdiri dari subtema aku dan cita-citaku, subtema hebatnya cita-citaku, subtema giat berusaha meraih cita-cita.

Gambar ini menurut pengembang sudah memberikan ilustrasi yang proposional yang menyeluruh baik dari muatan makna tentang ide pokok atau main idea yang ingin ditampilkan oleh materi ajar, maupun desainnya sehingga dapat dikatakan bahwa pesan buku ajar sudah tergambar dalam ilustrasi cover atau sampul.

Pemilihan sampul dengan desain warna ini diharapkan dapat menciptakan suasana hati yang positif bagi pembaca. Sehingga pembaca dapat termotivasi untuk membaca isi buku lebih lanjut.

b) Kata pengantar

Kata pengantar ditempatkan pada awal buku ajar sebagai pembuka komunikasi penulis dengan pembaca. Isi dari kata pengantar adalah upaya penulis untuk berkomunikasi dengan pembaca, dengan menerapkan beberapa prinsip, yakni (1) memunculkan citra/kesan

bahwa buku ajar yang disusun layak dan penting untuk dipelajari, (2) mengarahkan focus buku ajar pada hal-hal yang diasumsikan sesuai dengan kebutuhan pembaca.

c) Petunjuk penggunaan buku ajar

Petunjuk merupakan arah tentang cara pemakaian semua sumber yang ada dalam buku ajar sebagai bagian dari pelengkap buku ajar yang bertujuan untuk memberikan kejelasan ataupun arahan kepada siswa untuk memahami apa yang akan dikerjakan sebelum menggunakan atau mempelajari isi materi

d) Tujuan pembelajaran umum dan tujuan pembelajaran khusus

Tujuan pembelajaran merupakan salah satu komponen yang penting dalam buku ajar. Tujuan terdiri dari tujuan pembelajaran umum (TPU) dan tujuan pembelajaran khusus (TPK). Penginformasian tujuan pembelajaran adalah agar seluruh kegiatan belajar ke tujuan yang ingin dicapai menjadi terarah.

e) Daftar isi

Daftar isi dibuat agar pembaca lebih mudah mencari isi materi yang ada pada buku ajar tersebut dengan melihat halaman yang tertera pada daftar isi.

f) Uraian isi pembelajaran

Uraian materi diketik dengan menggunakan huruf arial Font 14

g) Evaluasi

Pada setiap akhir bab dilengkapi dengan tes uji kompetensi. Tes ini dimaksudkan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi dalam bab yang baru dipelajarinya.

B. Analisis Tingkat Efektifitas, Efesien, Kemenarikan Buku Ajar Tematik Dengan Pendekatan Integrasi Sains Dan Agama di Kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo

Proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik, melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Memperhatikan aktivitas dan kreativitas peserta didik ini menjadi penting, karena mempengaruhi keberhasilan pembelajaran di kelas, lebih-lebih sebagai upaya pembelajaran tematik.

Implementasi buku ajar tematik di kelas membutuhkan keuletan, kesabaran dan perencanaan sesuai kebutuhan siswa. Dari waktu yang direncanakan pun masih dianggap kurang memadai, misalkan ketika implementasi buku ajar di kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo juga terbatas pada pembiasaan. Oleh karena itu, pembelajaran di kelas diupayakan agar tidak selalu menekankan aspek kognitif, akan tetapi diarahkan oleh guru untuk mengembangkan kemampuan unjuk kerja.

Kemampuan ini berguna untuk melatih siswa agar menemukan pengetahuannya sendiri dari materi yang menyentuh emosional tanpa ada paksaan dari guru. Hal itu dikarenakan bahwa kehadiran siswa di kelas adalah sebagai subjek belajar, ia sebagai faktor “penentu” atas segala sesuatu yang menjadi kebutuhannya selama belajar.⁵

Dalam upaya mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik di kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo, banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik yang berasal dari dalam atau dari luar individu. Tugas guru di kelas adalah mengondisikan lingkungan itu, agar menunjang terjadinya perubahan perilaku belajar siswa. Oleh karena itu, langkah yang ditempuh guru adalah membagi aktivitas pembelajaran menjadi tiga tahapan. Aktivitas pembelajaran terbagi menjadi tiga, antara lain, pertama dilakukan *pretest*, kedua *proses* dan ketiga *posttest*.

Pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama ini telah di validasi oleh ahli isi, ahli desain pembelajaran, ahli pembelajaran sehingga dapat di pakai oleh siswa. Berdasarkan hasil penilaian ahli isi terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 85 %. Hal ini membuktikan bahwa buku ajar ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli isi.

Menurut ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 91 %. Hal

⁵ Prabowo, op,cit, hlm 20-22

ini membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli desain pembelajaran.

Menurut ahli pembelajaran terhadap buku ajar sebagaimana dicantumkan pada bab IV prosentase tingkat pencapaian buku ajar 93, 84 %. Hal ini membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan menurut ahli pembelajaran.

Adapun data uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan yang juga membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan. Adapun data prosentase tingkat pencapaian data uji coba kelompok kecil 93, 84 %, uji coba kelompok besar 88, 12 %. Hal ini juga membuktikan bahwa buku ini sudah baik untuk digunakan.

Berdasarkan skor penilaian dari seluruh penilaian, baik dari uji ahli dan hasil uji kelompok terhadap buku ajar adalah baik. Maka secara umum produk pengembangan buku ajar itu telah memenuhi kelayakan. Meskipun demikian, ada saran dan masukan berupa perbaikan cover dan tata bahasa yang dapat dijadikan bahan revisi.

Pretest merupakan langkah awal yang dilakukan guru, karena digunakan untuk menjajahi proses pembelajaran ilmu pengetahuan umum yang dikembangkan dengan pendekatan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran. Adapun hasil dari pre tes ini memang kurang memuaskan, dan nampak bahwa siswa masih kesulitan menjawab soal-soal yang sederhana. Setelah diadakan post tes, dilakukan proses pembelajaran ilmu

pengetahuan umum yang telah diintegrasikan dengan pendekatan sains dan agama dengan pembelajaran scientific.

Dalam mempelajari buku ajar ini siswa banyak disuguhkan cerita-cerita islami yang dapat membuat siswa lebih faham tentang manfaat ilmu agama untuk kehidupannya, sehingga siswa diharapkan tidak hanya cerdas dalam hal pelajaran umum, namun juga agama yang dapat menginternalisasi dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

Guna mencapai sikap aktif siswa di kelas, terbukti bahwa peran guru tidak membiarkan kondisi di kelas berjalan apa adanya dalam berdiskusi atau berpikir kritis. Akan tetapi guru berusaha mengembangkan pengetahuan ilmiah mereka dengan berdiskusi, tanya jawab dari contoh-contoh peristiwa yang sudah disiapkan.

Kemajuan keefektifan siswa ini dapat dilihat dalam kesehariannya yang aktif dan dalam hasil akhirnya di post test.

BAB VI

PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan dua pokok pikiran, yaitu A) Kesimpulan hasil pengembangan, B) Saran-saran kajian pengembangan khususnya tentang buku ajar. Saran-saran yang diberikan adalah meliputi saran pemanfaatan produk, saran desiminasi produk dan saran pengembangan kelanjutan produk.

A. Kesimpulan Hasil Pengembangan Buku Ajar

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terakhir terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk kelas 4 ini dipaparkan sebagai berikut:

1. Pengembangan buku ajar ini menghasilkan produk berupa buku tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama untuk siswa.
2. Hasil uji coba pengembangan buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama memiliki tingkat keefektifan dan kemenarikan yang tinggi berdasarkan hasil tanggapan dan penilaian guru dan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yakni siswa kelas 4 SDI Raudlatul Jannah Sidoarjo
 - a. Tanggapan penilaian ahli isi terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 85 % dengan kualifikasi baik

- b. Tanggapan penilaian ahli desain pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 91 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - c. Tanggapan penilaian ahli pembelajaran terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 93,84 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - d. Tanggapan penilaian uji coba kelompok kecil terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 93,84 % dengan kualifikasi sangat baik.
 - e. Tanggapan penilaian Uji coba lapangan terhadap buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama adalah 88,12 % dengan kualifikasi baik.
3. Perolehan hasil belajar berdasarkan uji coba lapangan yang diukur menggunakan *t*-test pencapaian hasil belajar yaitu dengan merujuk Sign (*2-tailed*) sebesar 0,000, maka ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor tes awal (*pre-test*) dengan tes akhir (*post-test*) setelah menggunakan buku ajar hasil pengembangan.

Dengan demikian, buku ajar tematik dengan pendekatan integrasi sains dan agama bagi siswa kelas 4 ini dapat dikatakan mempunyai kualitas baik. Hal ini dikarenakan penggunaan buku ajar ini dapat membantu meningkatkan keefektifan dan kemenarikan pembelajaran dan membantu mempermudah siswa belajar serta membantu meningkatkan perolehan belajar siswa dalam proses pembelajaran tematik.

B. Saran-Saran

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan buku ajar ini dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu: (1) saran pemanfaatan, (2) saran desiminasi, dan (3) saran pengembangan produk lebih lanjut

1. Saran pemanfaatan

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan buku ajar, pengembang memberikan sebagai berikut:

- a. Buku ajar hasil pengembangan ini telah diujicobakan melalui berbagai tahap dan berdasarkan data hasil penilaian dalam berbagai tahap telah ditemukan keefektifannya. Namun, kekurangan-kekurangan kemungkinan ada dalam beberapa komponen. Oleh karena itu, dalam pemanfaatan selanjutnya perlu revisi atau penyempurnaan lebih lanjut jika ditemukan kelemahan-kelemahannya.
- b. Buku ajar ini memiliki keterbatasan diantaranya: (1) diujicobakan pada kelompok subjek yang relative kecil, (2) waktu pelaksanaan ujicoba relative singkat , (3) ujicoba kelompok subjek di lapangan hanya mengambil sampel pokok bahasan tertentu karena keterbatasan waktu. Dengan demikian, disarankan seluruh produk dapat diujicobakan pada kelompok yang lebih luas.
- c. Buku ajar ini sebaiknya tidak dijadikan satu-satunya sumber belajar pada pembelajaran tematik. Referensi atau sumber-sumber

pendukung sebagaimana dicantumkan dalam strategi pembelajaran dan sumber rujukan di akhir buku ajar sangat penting dibaca untuk memperkaya wawasan peserta didik dan guru pembelajaran tematik.

- d. Guru masih harus terus meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM)

2. Saran Desiminasi

Buku ajar ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas 4 di Sekolah Dasar Islam Raudlatul Jannah Sidoarjo, sehingga bila digunakan oleh siswa lain diperlukan penyesuaian lebih lanjut dan pengkajian sesuai dengan karakteristik pembelajar setempat. Mengingat buku ajar baru melalui tahap evaluasi formatif, maka sebelum didesiminasikan, sebaiknya dilakukan evaluasi sumatif terlebih dahulu

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk pengembangan ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut dengan materi-materi lain yang berkaitan dengan pembelajaran tematik dengan nuansa baru atau pendekatan baru yang relative lebih segar sesuai dengan karakteristik bidang studi.

Pendekatan apapun yang digunakan dalam pengembangan buku ajar, hendaknya pengembang mengikuti langkah-langkah pengembangan secara cermat dan konsisten. Semisalnya mengembangkan buku ajar dengan menggunakan model pengembangan Dick and Carrey, maka langkah-langkah dan konsep Dick and Carrey harus diikuti secara cermat dan konsisten, sehingga

dapat menghasilkan rancangan pembelajaran yang dapat memudahkan dan membantu siswa dalam belajar secara efektif dan efisien.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah , Amin dkk. 2004. *Integrasi Sains – Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*. Yogyakarta: Pilar Religia.
- Abdulhameed, Sultan. 2010. *Al-Quran Untuk Hidupmu*. Jakarta: Penerbit zaman.
- Abidin , Muhammad. 2010. *Integratif Agama*. Jogjakarta: Bumi aksara
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. 2008. Jakarta : Bumi Aksara
- Aziz ,Abdul. 2011. *Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani*, Tesis. Program studi PGMI. Universitas Islam Negeri MALIKI Malang,
- Belawati, Tian. 2003. *Materi pokok Pengembangan Bahan Ajar Edisi ke satu*, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Buseri, Kamrani, 2003. *Antologi Pendidikan Islam dan Dakwah*. Yogyakarta, UII Press, 2003.
- Creswell, John W. 2012. *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Mixed)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Daradjat , Zakiah. *Pembinaan Akhlaq Remaja*,. Jakarta: bulan bintang
- Dimiyati dan Mudjiono, 1999. *Belajar dan Pembelajaran*, Cet I, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Depdiknas. 2006. *Strategi Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa*. Jakarta: Depdiknas.
- Effendi , Abdurrahman dkk. 2007. *Membangun Sains Menurut Kehendak Tuhan*. Jakarta: Giliran Timur
- Fogarty R. 1991. *The Mindful School: How to Integrate the Curricula*. Palatine: Illinois: IRI/Skylight Publishing.
- Golshani , Mehdi 2003. *Filsafat-Sains Menurut al-Qur'an*. Bandung: Mizan

- Hartono. 2012. *Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas 3 Madrasah Ibtidaiyyah*. Thesis. Pasca PGMI.UIN Malang.
- Kuntowijoyo, 2006. *Islam Sebagai ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*, Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Lou Carey, Walter Dick , 1978. *The Systematic Design of Instruction*. USA: Scott, Foresman and Company.
- Muhaimin, *Modul Wawasan tentang Pengembangan Bahan Ajar*. Bab V. Malang LKP2-1, 25 mei 2008. Bahan perkuliahan Pengembangan Bahan Ajar, PPS PGMI UIN Malang.
- Majid , Nur Choliz, 1997. *Bilik-Bilik Pesantren Potret Perjalanan*. Jakarta, Paramadina.
- Nata , Abuddin. 1993. *Al-Quran dan Hadist*. Jakarta: Rajawali Press.
- Natsir , Muhammad. 1973. *Kapita Selecta*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Nata , Abuddin.2005. *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Nata, Abudin, 2004. *Tokoh-tokoh Pembaharuan Pendidikan Islam Indonesia*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Pannen. 2001. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat antar Universitas.
- Prastowo , Andi. 2011. *Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta:Diva Press.
- Prabowo, 2010. *Konsep Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasisinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Risda. 2009. *Penggunaan Pendekatan CTL dengan metode Inquiry untuk meningkatkan motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas 4 Turen, Malang*. Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Syaifur. *Dampak Perkembangan Iptek dan Pendidikan Islam, dalam massyaifur*. Blogspot.com, diakses pada tanggal 12 Desember 2013 pukul 07.00

- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Suneti. Ririn. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Akhlakul Karimah Dengan Pertanyaan (Studi di Mts Mauhammadiyah I dan SMPN 14 Malang)*, Tesis. Program Studi Manajemen Pendidikan Islam. UIN Malang.
- Sukandi. 2003. *Belajar Aktif dan Terpadu*. Surabaya: Duta Graha Pustaka, 2003.
- Trianto. 2001. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Uyun, Fitriatul. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Al-Qur'an Dengan Pendekatan Hermeneutik Bagi Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Malang*, Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. UIN Malang
- Wahid, Abdurrahman. 2006. *Islamku Islam Anda Islam Kita Agama Masyarakat Negara Demokrasi*, The Wahid Institute. Jakarta
- Wahid Murni dan Nur Ali.2008. *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum Dari Teori Menuju Disertai Contoh Hasil Penelitian*. Malang : UM Pres.
- Wibowo, Agus Mukti. 2005. *Remedi Kesalahan Konsep Ikatan Kimia Pada Isswa SMA Negeri 1 Batu Melalui Perbaikan Bahan Ajar*, Tesis. Program studi Pendidikan Kimia. Universitas Negeri Malang.
- Zaidun , Achmad. 2002. *Ringkasan Hadits Shahih Al-Bukhari*, Jakarta:Pustaka Amani
- Abdul Aziz, *Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fiqh Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Masyarakat Petani*, Tesis. Program studi PGMI. Universitas Islam Negeri MALIKI Malang, 2011.