



**RELEVANSI BUKU GURU SD KELAS V TEMA 2 UDARA  
BERSIH BAGI KESEHATAN TERHADAP TUNTUTAN  
*PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Mega Anugrah**  
**NIM 150210204112**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**RELEVANSI BUKU GURU SD KELAS V TEMA 2 UDARA  
BERSIH BAGI KESEHATAN TERHADAP TUNTUTAN  
*PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir kuliah dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) dan mencapai gelar sarjana

Oleh:

**Mega Anugrah**  
**NIM 150210204112**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Dengan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, dengan segala ketulusan dan keikhlasan kupersembahkan karyaku sebagai rasa cinta kasih dan perwujudan tanggung jawabku kepada.

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Didik Suryadi dan Ibu Nur Hidayah. Terima kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, didikan, kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi langkah saya selama ini.
2. Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh ikhlas dan kesabaran.
3. Pemerintah Indonesia dan seluruh masyarakat Indonesia atas beasiswa “Bidik Misi” yang telah diberikan;
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kebanggakan.

**MOTTO**

“Bersabarlah kalian, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> QS. Al Anfal 8:46

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Anugrah

NIM : 150210204112

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul:  
“Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan *Pedagogical Content Knowledge*” adalah benar benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademis jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Maret 2019

Yang menyatakan,

Mega Anugrah  
NIM 150210204112

**SKRIPSI**

**RELEVANSI BUKU GURU SD KELAS V TEMA 2 UDARA BERSIH  
BAGI KESEHATAN TERHADAP TUNTUTAN  
*PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

Oleh

Mega Anugrah

NIM 150210204112

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. H. M Sulthon M, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Yayuk Mardianti, M.A

**HALAMAN PENGAJUAN**

**RELEVANSI BUKU GURU SD KELAS V TEMA 2 UDARA BERSIH  
BAGI KESEHATAN TERHADAP TUNTUTAN  
*PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**SKRIPSI**

diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh:

**Nama Mahasiswa : Mega Anugrah**  
**NIM : 150210204112**  
**Angkatan Tahun : 2015**  
**Daerah Asal : Jember**  
**Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 19 Agustus 1996**  
**Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/S1-PGSD**

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**Prof. Dr. H. M Sulthon M, M.Pd**  
NIP. 19590904 198103 1 005

**Dra. Yayuk Mardiaty, M.A**  
NIP. 19580614 198702 2 001

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan *Pedagogical Content Knowledge***” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 18 Maret 2019

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris

**Prof. Dr. H. M. Sulthon M, M.Pd.**  
NIP. 19590904 198103 1 005

**Dra. Yayuk Mardiaty, M. A.**  
NIP. 19580614 198702 2 001

Anggota 1,

Anggota 2,

**Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum.**  
NIP. 19540712 198003 1 005

**Dra. Rahayu, M.Pd.**  
NIP. 19531226 198203 2 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Unjiversitas Jember

**Prof. Drs. Dafik, M.Sc. Ph.D.**  
NIP. 19680802 199303 1 004

## RINGKASAN

**Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan *Pedagogical Content Knowledge***; Mega Anugrah, 150210204112; 2019: 93 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Buku guru Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 merupakan salah satu pedoman guru dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran dan panduan dalam menggunakan buku siswa yang telah dinyatakan layak oleh Kemendikbud. Penyajian satu tema pada satu buku guru terdiri dari tiga subtema dan setiap subtema terdiri dari enam pembelajaran. Buku guru harus memenuhi tuntutan yang dibutuhkan oleh guru pada saat melaksanakan pembelajaran baik dalam pemenuhan konten materi dan cara membelajarkannya. Kedua kebutuhan tersebut sesuai dengan teori *Pedagogical Content Knowledge*, yaitu perpaduan antara konten materi yang termasuk dalam komponen *content knowledge* dan kemampuan pedagogik yang termasuk dalam komponen *pedagogical knowledge*.

Analisis dilakukan pada buku guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan dengan penulis Heny Kusumawati, yang diterbitkan oleh PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Subjek penelitian buku guru menggunakan teori *Pedagogical Content Knowledge* sebagai acuannya. Metode yang digunakan adalah metode analisis dokumen dan skala penilaian *Likert* dalam bentuk *checklist*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen validasi analisis relevansi buku guru terhadap teori PCK dan instrumen analisis relevansi buku guru terhadap teori PCK. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*). Data yang dianalisis adalah relevansi buku guru SD kelas V tema 2 terhadap teori PCK.

Berdasarkan hasil validasi lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap teori PCK diperoleh skor 88,57 yang termasuk dalam kategori sangat

layak untuk diujicobakan. Instrumen terdiri dari dua komponen yaitu komponen *content knowledge* dan komponen *pedagogical knowledge* untuk menentukan kesesuaian penyajian buku guru terhadap dua komponen tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyajian buku guru SD kelas V tema 2 terhadap tuntutan *content knowledge* dengan skor pada masing-masing subkomponen sebagai berikut: (1) capaian pembelajaran dengan skor 75 dinyatakan relevan; (2) pengetahuan inti dengan skor 53,50 dinyatakan cukup relevan; (3) hakikat ilmu pengetahuan dengan skor 90 dinyatakan sangat relevan. Skor keseluruhan pada komponen *content knowledge* sebesar 61,11, sehingga dapat dinyatakan bahwa penyajian buku guru SD kelas V tema 2 relevan terhadap tuntutan *content knowledge*. Hasil analisis penyajian buku guru SD kelas V tema 2 terhadap tuntutan *pedagogical knowledge* dengan skor pada masing-masing subkomponen sebagai berikut: (1) kegiatan pembelajaran dengan skor 73,33 dinyatakan relevan; (2) penilaian dengan skor 76,67 dinyatakan relevan; (3) contoh dan penjelasan dengan skor 80 dinyatakan relevan; (4) perbedaan perlakuan siswa dengan skor 50 dinyatakan cukup relevan; (5) memberi motivasi pada siswa dengan skor 56,67 dinyatakan cukup relevan. Skor keseluruhan pada komponen *pedagogical knowledge* sebesar 67,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa penyajian buku guru SD kelas V tema 2 relevan terhadap tuntutan *pedagogical knowledge*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sebaiknya perlu adanya revisi pada komponen *content knowledge* dan komponen *pedagogical knowledge* yang seharusnya terdapat pada buku guru sehingga dapat menyempurnakan buku guru sebagai sumber dan bahan ajar guru.

## PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat, taufik dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan *Pedagogical Content Knowledge*” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M Sulthon M, M.Pd dan Ibu Dra. Yayuk Mardiaty, M.A selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan tenaga, pikiran, dan waktunya atas penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum dan Ibu Dra. Rahayu, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritikan terhadap skripsi ini;
3. Seluruh guru yang telah membantu terlaksananya penelitian ini;
4. Ginanjar Eka Febrian, S.E atas dukungan dan motivasinya selama ini.
5. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, walaupun demikian, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Jember, 18 Maret 2019

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Buku Guru</b> .....	6
<b>2.2 Buku Guru SD Kelas V Tema 2</b> .....	10
<b>2.3 Teori Belajar Konstruktivisme</b> .....	20
<b>2.4 Kemampuan Pedagogik Guru</b> .....	22
<b>2.5 Pedagogical Content Knowledge (PCK)</b> .....	27
2.5.1 Definisi <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK).....	27
2.5.2 Komponen-komponen dalam PCK .....	28
<b>2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan</b> .....	38
<b>2.7 Kerangka Berpikir</b> .....	40
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	42
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	42

<b>3.2 Sumber Data</b> .....	42
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	43
<b>3.4 Prosedur Penelitian</b> .....	43
<b>3.5 Metode Pengumpulan Data</b> .....	46
3.5.1 Metode Analisis Dokumen .....	46
3.5.2 Metode Skala Penilaian <i>Likert</i> .....	46
<b>3.6 Instrumen Penelitian</b> .....	46
3.6.1 Lembar Analisis Relevansi Buku Guru SD Terhadap Tuntutan PCK .....	46
3.6.2 Lembar Validasi Instrumen Analisis Relevansi Buku Guru SD Terhadap Tuntutan PCK.....	47
<b>3.7 Teknik Analisis Data</b> .....	47
<b>BAB 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan</b> .....	56
<b>4.1 Identitas Buku Guru Kelas V Tema 2</b> .....	56
<b>4.2 Data dan Hasil Analisis Data</b> .....	56
4.2.1 Data dan Hasil Analisis Data Komponen <i>Content Knowledge</i>	58
3.5.2 Data dan Hasil Analisis Data Komponen <i>Pedagogical</i> <i>Knowledge</i> .....	62
<b>4.3 Pembahasan</b> .....	65
4.3.1 Komponen <i>Content Knowledge</i> .....	65
4.3.2 Komponen <i>Pedagogical Knowledge</i> .....	75
<b>4.4 Temuan Penelitian</b> .....	83
<b>BAB 5. Penutup</b> .....	85
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	85
<b>5.2 Saran</b> .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	87
<b>LAMPIRAN</b> .....	92

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
2.1 Formula ABCD oleh Baker.....	9
2.2 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 1 .....	13
2.3 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 2 .....	15
2.4 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 3 .....	18
2.5 Standar Kompetensi Pedagogik Guru Kelas SD/MI.....	23
3.1 Kriteria Hasil Validasi Instrumen oleh Validator .....	49
3.2 Analisis Data Hasil Validasi Instrumen .....	49
3.3 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas .....	51
3.4 Analisis Data Uji Reliabilitas <i>Content Knowledge</i> .....	51
3.5 Analisis Data Uji Reliabilitas <i>Pedagogical Knowledge</i> .....	52
3.6 Kategori Kesesuaian Isi.....	55
4.1 Kode Instrumen Komponen CK.....	58
4.2 Hasil Analisis Komponen CK.....	59
4.3 Rekapitulasi Tingkat Relevansi Indikator CK .....	61
4.4 Kode Instrumen Komponen PK.....	62
4.5 Hasil Analisis Komponen PK .....	63
4.6 Rekapitulasi Tingkat Relevansi Indikator PK.....	64

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Komponen PCK .....	37
2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	41
3.1 Diagram Prosedur Penelitian.....	45
4.1 Hasil Evaluasi Akhir Komponen CK.....	66
4.2 Tujuan Pembelajaran Pada Buku Guru .....	67
4.3 Contoh Langkah-langkah Berdiskusi.....	69
4.4 Penyajian <i>Direct Teaching</i> Kompetensi Dasar PPKn.....	70
4.5 Kesalahan Penulisan Pada Buku Guru .....	73
4.6 Kesalahan Penulisan Huruf Kapital .....	74
4.7 Bacaan 1 .....	74
4.8 Bacaan 2 .....	75
4.9 Hasil Evaluasi Akhir Komponen PK .....	77
4.10 Penerapan Pembelajaran Kooperatif .....	77
4.11 Kegiatan Ayo Renungkan .....	79
4.12 Langkah Pembelajaran 1 Subtema 2 .....	79
4.13 Rubrik Penilaian.....	80
4.14 Kegiatan Berbasis Proyek dan Literasi .....	81

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran A. Matriks Penelitian.....	92
Lampiran B. Hasil Validasi Ahli Instrumen .....	94
Lampiran C. Kisi-kisi Instrumen Penilaian <i>Pedagogical Content Knowledge</i> .....	98
Lampiran D. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Relevansi Buku Guru SD Terhadap Tuntutan PCK.....	99
Lampiran E. Tabel Persiapan Analisis Hasil Uji Reliabilitas.....	119
Lampiran F. Daftar Nama Validator dan Evaluator .....	121
Lampiran G. Buku Guru SD Kelas V Tema 2 .....	122
Lampiran H. Hasil Analisis Relevansi Buku Guru .....	126
Lampiran I. Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	143
Lampiran J. Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	144
Lampiran K. Biodata Penulis .....	145

## BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini dijabarkan: (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) tujuan penelitian; dan (4) manfaat penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Guru merupakan salah satu faktor utama dalam dunia pendidikan. Peran guru sangat penting dalam menentukan kualitas generasi penerus bangsa. Seorang guru harus mengerti dan paham tentang hakekat sejati seorang guru. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur formal pendidikan dasar dan pendidikan menengah (UU No 14 Tahun 2005). Guru harus mampu merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

Guru Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu penentu keberhasilan siswa dalam memahami konsep dasar materi. Guru SD memiliki tanggung jawab penuh terhadap pemahaman siswa tentang konsep dasar agar siswa dapat terus mengembangkan konsep tersebut di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Berdasarkan empat kompetensi yang harus dimiliki guru antara lain (1) kompetensi pedagogi, (2) kompetensi professional, (3) kompetensi kepribadian, dan (4) kompetensi sosial harus dikuasai dan dilaksanakan dengan maksimal (UU No 14 Tahun 2005).

Buku guru merupakan salah satu pedoman guru dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Buku guru juga merupakan panduan bagi guru dalam menggunakan buku siswa. Saat ini, sebagian besar guru SD di Indonesia telah menggunakan buku guru kurikulum 2013 edisi revisi 2017 sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.

Implementasi kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran tidak hanya mengutamakan pemahaman materi peserta didik, namun juga dituntut untuk meningkatkan keterampilan atau kemampuan (*soft skill*) dalam proses pemerolehan materi. Penyajian pembelajaran dalam kurikulum 2013 diberikan

secara utuh dengan mengintegrasikan berbagai mata pelajaran ke dalam sebuah tema. Kurikulum 2013 juga mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran, sehingga pemilihan tema yang disajikan dalam pembelajaran dekat dengan lingkungan siswa.

Buku Guru Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 disajikan setiap tema. Pada satu tema terdapat 4 subtema dengan masing-masing subtema terdapat 6 pembelajaran. Pada kurikulum 2013 beberapa mata pelajaran terintegrasi dalam setiap pembelajaran. Pada setiap pembelajaran disajikan pemetaan kompetensi dasar, teknik penilaian, media yang digunakan dan tujuan pembelajaran sebagai target yang harus dicapai oleh siswa, selain itu terdapat langkah-langkah pembelajaran dan uraian materi singkat. Langkah-langkah pembelajaran ini yang dapat menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal itu, penyajian buku guru harus memenuhi kaidah-kaidah *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), yaitu perpaduan antara konten materi yang termasuk dalam komponen *Content knowledge* dan kemampuan pedagogik yang termasuk dalam komponen *Pedagogical Knowledge*.

Salah satu cara mengetahui kualitas buku adalah dengan melakukan analisis terhadap buku tersebut. Analisis yang dilakukan pada buku guru kurikulum 2013 revisi 2017 Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan. Karakteristik buku tematik terpadu sangat sesuai dengan teori konstruktivisme anak SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan mengkonstruksi pembelajaran itu dan membentuk makna melalui pengalaman nyata tahap demi tahap.

Konstruktivisme menurut Jean Piaget merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan pengetahuan seseorang yang diperoleh atas dasar konstruksi atau bentukan sendiri (Sardiman, 2010:37). Pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang membuat siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui berbagai hal terutama pada keterampilan proses belajar sehingga siswa menjadi aktif untuk berpikir dan menemukan suatu konsep yang sesuai dengan suatu pembelajaran yang lebih menekankan pada proses belajar untuk memperoleh suatu pengetahuan. Guru berperan menciptakan

pembelajaran bermakna sehingga siswa sadar selama melaksanakan pembelajaran dan konsep serta informasi yang diperoleh dapat melekat di ingatan siswa.

Analisis ini menggunakan konsep *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang dikembangkan oleh Magnusson *et al* (2002). PCK adalah kemampuan yang menyajikan tentang bagaimana mengajar konten materi tertentu dengan suatu cara agar pemahaman siswa tercapai (Loughran, Berry, & Mulhall, 2012). Konsep PCK didasarkan pada teori tentang pengetahuan pedagogik dan kemampuan untuk menunjukkan pentingnya pemahaman pengetahuan tertentu dalam menerangkan pokok materi di dalam pembelajaran (Shulman, 1986).

Menurut van Driel *et al.* (1998), PCK dianggap pengetahuan keahlian, didefinisikan sebagai pengetahuan terintegrasi yang menyajikan akumulasi kebijaksanaan guru mengenai praktek mengajar mereka. Sebagai pengetahuan keahlian menuntun aksi guru dalam praktek, meliputi pengetahuan guru dan keyakinan tentang berbagai aspek seperti pedagogik, siswa, materi subjek dan kurikulum. Pengetahuan keahlian ini diperoleh dari pendidikan sebelumnya, latar belakang personal guru, konteks mengajar, dan melalui pengalaman mengajar yang sedang berlangsung.

Identifikasi PCK bukan hanya materi teori dan penelitian edukasional, tetapi juga mempunyai konsekuensi dalam prakteknya. Biasanya orang dengan pengetahuan materi subjek khusus diperlukan untuk membelajarkan materi tertentu, akan tetapi memiliki pengetahuan materi subjek sangat berbeda dengan memiliki PCK. Pendidik yang memiliki PCK dapat melaksanakan pembelajaran yang efisien dengan perpaduan antara penguasaan materi dan keterampilan pedagogik untuk memfasilitasi pertukaran pengetahuan tersebut antara instruktur ahli (guru) dengan instruktur baru (siswa). Sehubungan dengan hal itu, maka PCK dalam prakteknya memerlukan suatu pedoman yang dapat dipertahankan konsekuensinya.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat peneliti melaksanakan KK-PLP di SDN Sumbersari 03 Jember, peneliti kesulitan menggunakan buku guru kelas V Tema 2. Kesulitan tersebut dikarenakan pada buku guru belum disajikan konten materi yang akan dibelajarkan sehingga perlu mencari referensi lain dalam

mempersiapkan konten materi. Kurangnya penyajian konten materi pada buku guru mendorong peneliti untuk menganalisis buku guru lebih dalam lagi dengan menggunakan teori PCK sehingga dapat mengetahui secara keseluruhan unsur PCK dari buku guru dan dapat menjadikan hasil penelitian sebagai pedoman dalam pengembangan buku guru di edisi selanjutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, PCK dapat digunakan sebagai pedoman dalam menganalisis Buku Guru SD kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian dengan judul “Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan *Pedagogical Content Knowledge*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimanakah relevansi buku guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan *Content Knowledge*?
- b. Bagaimanakah relevansi buku guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan *Pedagogical Knowledge*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk mengetahui relevansi buku guru SD revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan *Content Knowledge*.
- b. Untuk mengetahui relevansi buku guru SD revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan *Pedagogical Knowledge*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk membantu dalam pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan tahap PCK dan perkembangan berpikir anak.
- b. Bagi kepala sekolah, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bahan acuan maupun masukan dalam memperbaiki dan mengembangkan kualitas buku guru.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tambahan sebagai bekal di dunia pendidikan dalam menyiapkan perangkat pembelajaran terutama tentang pengetahuan kualitas buku.
- d. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian lain yang sejenis.
- e. Bagi pemerintah, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam memperbaiki dan mengembangkan penilaian kualitas buku guru dalam kurikulum 2013.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini diuraikan tentang: (1) buku guru; (2) buku guru SD kelas V tema 2; (3) teori belajar konstruktivisme; (4) kemampuan pedagogik guru; (5) *pedagogical content knowledge* (PCK); (6) penelitian terdahulu yang relevan; dan (7) kerangka berpikir.

### 2.1 Buku Guru

Buku guru merupakan salah satu perbedaan kurikulum 2013 dengan kurikulum sebelumnya di Indonesia. Pada kurikulum 2013 pemerintah menyediakan buku siswa dan buku guru yang disajikan secara berdampingan. Buku guru merupakan pegangan guru sebagai pedoman dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Buku guru disediakan dengan dua fungsi sesuai yang tertulis dalam setiap buku guru yaitu sebagai petunjuk penggunaan buku peserta didik (buku siswa) dan sebagai acuan kegiatan pembelajaran di kelas.

Buku guru kurikulum 2013 disajikan dalam bentuk tema. Satu buku guru memuat satu tema yang terdiri dari tiga subtema. Setiap subtema terdapat enam pembelajaran. Ketiga subtema ini direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Pada minggu keempat diadakan kegiatan proyek dan literasi yang juga terlampir dalam buku guru.

Setiap pembelajaran dalam buku guru terdapat uraian pedoman kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

#### a. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai SKL yang harus dimiliki seorang siswa pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan Kompetensi Dasar. Rumusan kompetensi inti adalah sebagai berikut.

- 1) Kompetensi inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual.
- 2) Kompetensi inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial.
- 3) Kompetensi inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan.
- 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Kompetensi Inti (KI) berfungsi sebagai unsur pengorganisasi (*organising element*) kompetensi dasar. Sebagai unsur pengorganisasi, kompetensi inti merupakan pengikat untuk organisasi vertikal dan organisasi horizontal kompetensi dasar. Organisasi vertikal kompetensi dasar adalah keterkaitan kompetensi dasar satu kelas dengan kelas di atasnya sehingga memenuhi prinsip belajar yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antar kompetensi yang dipelajari siswa, sedangkan organisasi horizontal adalah keterkaitan antara kompetensi dasar satu mata pelajaran dengan kompetensi dasar dari mata pelajaran yang berbeda dalam satu kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat (Mulyasa, 2013:174). Kompetensi inti untuk jenjang SD kelas V menurut Permendikbud No 24 Tahun 2016 adalah sebagai berikut.

- 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 serta cinta tanah air.
- 3) Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba 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 dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b. Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar (KD) dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti. Kompetensi dasar pada kurikulum 2013 berisi kemampuan dan materi pembelajaran untuk suatu mata pelajaran pada masing-masing satuan pendidikan yang mengacu pada kompetensi inti (Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016). Kompetensi dasar pada KI-1 merupakan penjabaran dari KI sikap spiritual. Kompetensi dasar pada KI-2 merupakan penjabaran dari KI

sikap sosial. Kompetensi dasar pada KI-3 merupakan penjabaran dari KI pengetahuan. Kompetensi dasar pada KI-4 merupakan pejabaran dari KI keterampilan.

Kompetensi Sikap Spiritual, Sikap Sosial, pengetahuan, dan keterampilan dalam pembelajaran kurikulum 2013 dibelajarkan secara langsung pada proses pembelajaran terutama pada KI dan KD PPKn. Sikap spiritual dan sikap sosial pada KI dan KD mata pelajaran selain PPKn dicapai melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter siswa lebih lanjut. Sedangkan kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran (Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016).

c. Tujuan Pembelajaran

Menurut Hakim (2008), yang dimaksud dengan tujuan pembelajaran adalah arah atau sasaran yang hendak dituju oleh proses pembelajaran. Setiap kegiatan sepatutnya mempunyai tujuan karena tujuan menuntun kepada apa yang hendak dicapai, atau sebagai gambaran tentang hasil akhir dari sesuatu kegiatan. Gambaran jelas tentang hasil yang hendak dicapai itu dapatlah diupayakan berbagai kegiatan ataupun perangkat untuk mencapainya.

Tujuan pembelajaran adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsung pembelajaran (Hamalik, 2005). Perumusan tujuan pembelajaran disesuaikan dengan indikator yang dikembangkan menurut kompetensi dasar. Tujuan pembelajaran merupakan wujud pencapaian dari masing-masing indikator. Perumusan tujuan pembelajaran yang baik dapat dilakukan dengan menggunakan formula ABCD (*Audience, Behaviour, Conditioning, Degree*) seperti yang telah dikemukakan oleh Baker (Susilana, Riyana, 2008).

Adapun penjelasan dari Formula *Baker* dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Formula ABCD oleh Baker

A	<i>Audience</i> , artinya sasaran sebagai pembelajar yang perlu dijelaskan secara spesifik agar jelas untuk siapa tujuan tersebut diberikan. Misalnya: Siswa kelas V, Siswa dengan teman sebaya
B	<i>Behaviour</i> , adalah perilaku spesifik yang diharapkan dilakukan atau dimunculkan siswa setelah pembelajaran berlangsung. <i>Behaviour</i> ini dirumuskan dalam bentuk kata kerja operasional. Misalnya: merinci, membedakan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan lainnya.
C	<i>Conditioning</i> , yaitu keadaan yang harus dipenuhi atau dikerjakan siswa pada saat dilakukan pembelajaran. Misalnya: dengan cara mengamati, dengan berdiskusi, dengan menyimak penjelasan guru, dengan membaca buku sumber, dengan menggunakan kamus, dengan menggunakan internet, dan lainnya.
D	<i>Degree</i> , adalah batas minimal tingkat keberhasilan terendah yang harus dipenuhi dalam mencapai perilaku yang diharapkan. Penentuan ini tergantung jenis materi, dan penting tidaknya materi. Misalnya: dengan tepat, 4 jenis, minimal 4 macam, dan lainnya.

(Susilana, Riyana, 2008)

#### d. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah pembelajaran merupakan rencana kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran yang disesuaikan dengan buku siswa, sumber belajar dan media yang digunakan oleh guru. Langkah-langkah pembelajaran juga disusun sesuai dengan model dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Pada buku guru, langkah-langkah pembelajaran berisikan gambaran rancangan pembelajaran sebagai standar yang harus dilakukan oleh guru dengan memperhatikan buku siswa yang telah ditetapkan oleh Permendikbud. Adanya langkah-langkah pembelajaran ini guru diharapkan dapat melaksanakan dan mengembangkan kegiatan pembelajaran dengan kemampuan yang dimiliki guru. Maka dari itu, *skill* dan pengetahuan guru sangat berperan dalam merencanakan kegiatan pembelajaran.

Beberapa hal yang dapat dikembangkan oleh guru antara lain, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran alternatif, strategi pembelajaran, keterampilan bertanya, membuka, mengelola kelas dan pajangan kelas, sumber belajar yang dekat dengan lingkungan siswa, serta media alternatif. Kemampuan guru disini sangat memengaruhi kualitas pembelajaran dan hasil yang akan dicapai nantinya sehingga diharapkan guru benar-benar mampu mengembangkan pembelajaran dengan baik.

e. Media yang digunakan

Media pembelajaran sebagai sumber belajar merupakan suatu komponen sistem pembelajaran yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan yang dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik (Mudhoffir, dalam Munadi, 2008:37). Media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. media yang biasa digunakan dalam pembelajaran di SD adalah benda konkrit sehingga siswa dapat memahami konsep dengan jelas melalui bantuan media benda konkrit seperti alat peraga, dan kit.

f. Teknik dan Instrumen Penilaian

Setiap buku guru terdapat beberapa alternatif teknik dan instrumen penilaian. Alternatif pilihan itu disajikan pada setiap pembelajaran dengan memperhatikan indikator. Guru dapat memilih teknik dan instrumen penilaian mana yang akan digunakan dan tidak harus sesuai dengan yang di buku, akan tetapi guru juga dituntut untuk memperhatikan indikator dan tujuan sehingga pembelajaran dapat bermakna dan sesuai sasaran. Teknik dan instrumen penilaian ini yang menjadi alat untuk mengukur keberhasilan guru dan siswa dalam pembelajaran di mana penilaian siswa melalui tiga ranah yaitu afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotor (keterampilan), sedangkan guru melalui kemampuan pedagogik dan pengetahuan.

## 2.2 Buku Guru SD Kelas V Tema 2

Penerapan pembelajaran dalam kurikulum 2013 di jenjang SD menggunakan pendekatan pembelajaran tematik terpadu. Pendekatan

pembelajaran tematik ini digunakan untuk memberikan materi pembelajaran secara utuh kepada peserta didik dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pemilihan tema-tema yang disajikan sesuai dengan perkembangan jaman dan sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan tematik merupakan gabungan dari beberapa mata pelajaran yang dikemas dalam satu tema atau topik sajian tertentu sehingga materi yang akan dibahas lebih luas.

Pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 Pemerintah mengadakan buku guru dalam setiap jenjang pendidikan. Buku guru SD kurikulum 2013 terus mengalami perubahan sebagai upaya dalam memperbaiki kualitas buku. Saat ini telah tersedia Buku guru SD Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 sebagai penyempurna edisi sebelumnya. Buku tematik terpadu ini menjabarkan proses pembelajaran yang akan membantu siswa mencapai setiap kompetensi yang diharapkan.

Buku guru SD Kurikulum 2013 merupakan sumber utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada tahun 2016 pemerintah melalui Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016 memutuskan bahwa buku yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti adalah buku yang dinyatakan layak oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Buku yang diambil sebagai bahan penelitian adalah Buku Guru Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan edisi revisi 2017 yang telah dinyatakan layak oleh pemerintah dengan penulis Heny Kusumawati, yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Adapun kompetensi dasar yang muncul dalam tema buku guru yang akan di teliti antara lain.

a. Kompetensi dasar Bahasa Indonesia

3.2 Mengklasifikasi informasi yang didapat dari buku ke dalam aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana.

4.2 Menyajikan hasil klasifikasi informasi yang didapat dari buku yang dikelompokkan dalam aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana menggunakan kosakata baku.

- b. Kompetensi dasar PPKn
  - 1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.
  - 2.3 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
  - 3.2 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.
  - 4.2 Menjalankan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Kompetensi dasar IPA
  - 3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.
  - 4.2 Membuat model sederhana organ pernapasan manusia.
- d. Kompetensi dasar IPS
  - 3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa.
  - 4.3 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa.
- e. Kompetensi dasar SBdP
  - 3.1 Memahami gambar cerita.
  - 3.2 Memahami tangga nada.
  - 3.3 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah.
  - 4.1 Membuat gambar cerita.
  - 4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.
  - 4.3 mempraktikkan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah.

Pemetaan kompetensi dasar pada setiap subtema dalam tema 2 berbeda-beda. Perbedaan tersebut terletak pada KD SBdP yang selalu berbeda pada setiap subtema. Perbedaan juga terdapat pada setiap pembelajaran di mana setiap mata

pelajaran terbagi pada beberapa pembelajaran kecuali bahasa Indonesia yang muncul pada setiap pembelajaran. pemetaan kompetensi dasar pada subtema 1 dapat dilihat pada matriks di bawah ini.

Tabel 2.2 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 1

Muatan Pelajaran	KD	PBM 1	PBM 2	PBM 3	PBM 4	PBM 5	PBM 6
Bahasa Indonesia	3.2	√	√	√	√	√	√
	4.2	√	√	√	√	√	√
IPA	3.2	√	√			√	
	4.2	√	√			√	
IPS	3.3			√	√		
	4.3			√	√		
PPKn	1.2			√	√		√
	2.2			√	√		√
	3.2			√	√		√
	4.2			√	√		√
SBdP	3.2		√			√	√
	4.2		√			√	√

Berdasarkan tabel 2.2 mata pelajaran bahasa Indonesia muncul dalam setiap pembelajaran. IPA muncul dalam pembelajaran 1, 2, dan 5. IPS muncul dalam pembelajaran 3 dan 4. PPKn muncul dalam pembelajaran 3, 4, dan 6. SBdP muncul dalam pembelajaran 2, 5, dan 6. Uraian ruang lingkup pembelajaran pada subtema 1 adalah sebagai berikut.

a. Pembelajaran 1

Pada pembelajaran 1 terdapat dua mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2 serta IPA dengan KD 3.2 dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 1 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, di mana, kapan, dan siapa. Pada mata pelajaran IPA adalah organ pernapasan pada hewan dan fungsinya.

b. Pembelajaran 2

Pada pembelajaran 2 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.2 dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 2 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, di mana, kapan, dan siapa. Ruang lingkup mata pelajaran IPA adalah organ pernapasan pada hewan dan fungsinya. Pada mata pelajaran SBdP adalah ciri-ciri lagu bertangga nada mayor dan minor.

c. Pembelajaran 3

Pada pembelajaran 3 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 3 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, di mana, kapan, siapa, dan mengapa. Ruang lingkup mata pelajaran IPS adalah jenis-jenis usaha dan kegiatan ekonomi masyarakat Indonesia. Sedangkan Pada mata pelajaran PPKn adalah makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat.

d. Pembelajaran 4

Pada pembelajaran 4 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 4 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia dengan ruang lingkup informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, di mana, dan bagaimana. Mata pelajaran PPKn dan IPS memiliki ruang lingkup yang sama dengan pembelajaran 3 dengan perbedaan terletak pada media berupa bacaan dan metode pembelajarannya.

e. Pembelajaran 5

Pada pembelajaran 5 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.2 dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 5 untuk mata pelajaran IPA adalah organ pernapasan pada manusia. Pada mata pelajaran

SBdP adalah ciri-ciri lagu bertangga nada minor. Pada pembelajaran ini KD bahasa Indonesia muncul tetapi tidak disajikan dalam pembelajaran.

f. Pembelajaran 6

Pada pembelajaran 6 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; SBdP dengan KD 3.2 dan 4.2; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 6 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa dan bagaimana. Ruang lingkup mata pelajaran PPKn adalah Jenis-jenis tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Mata pelajaran SBdP adalah lagu-lagu bertangga nada mayor dan minor serta alat musik sederhana.

Pemetaan kompetensi dasar subtema 2 dapat dilihat pada matriks berikut.

Tabel 2.3 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 2

Muatan Pelajaran	KD	PBM 1	PBM 2	PBM 3	PBM 4	PBM 5	PBM 6
Bahasa Indonesia	3.2	√	√	√	√	√	√
	4.2	√	√	√	√	√	√
IPA	3.2	√	√			√	
	4.2	√	√			√	
IPS	3.3			√	√		
	4.3			√	√		
PPKn	1.2			√	√		√
	2.2			√	√		√
	3.2			√	√		√
	4.2			√	√		√
SBdP	3.3		√			√	√
	4.3		√			√	√

Berdasarkan tabel 2.3 kemunculan mata pelajaran pada setiap pembelajaran sama dengan subtema 1 dengan perbedaan terletak pada KD mata pelajaran SBdP pada subtema ini yaitu 3.3 dan 4.3. Uraian ruang lingkup pembelajaran pada subtema 2 adalah sebagai berikut.

a. Pembelajaran 1

Pada pembelajaran 1 terdapat dua mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2 serta IPA dengan KD 3.2 dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 1 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, di mana, bagaimana, dan mengapa. Pada mata pelajaran IPA adalah penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia.

b. Pembelajaran 2

Pada pembelajaran 2 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.3 dan 4.3. Ruang lingkup pembelajaran 2 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, bagaimana, dan mengapa. Ruang lingkup mata pelajaran IPA adalah berbagai penyakit yang berhubungan dengan organ pernapasan manusia. Pada mata pelajaran SBdP adalah karya tari daerah menggunakan properti.

c. Pembelajaran 3

Pada pembelajaran 3 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 3 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, kapan, di mana, bagaimana dan mengapa. Ruang lingkup mata pelajaran IPS adalah jenis-jenis usaha yang dikelola sendiri maupun berkelompok. Pada mata pelajaran PPKn adalah hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat.

d. Pembelajaran 4

Pada pembelajaran 4 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 4 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia dengan ruang lingkup informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, di mana, mengapa, dan bagaimana.

Ruang lingkup mata pelajaran IPS adalah pengaruh kegiatan ekonomi terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat. Pada pembelajaran ini KD PPKn muncul tetapi tidak disajikan pada *direct teaching*.

e. Pembelajaran 5

Pada pembelajaran 5 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.3 dan 4.3. Ruang lingkup pembelajaran 5 untuk mata pelajaran IPA adalah penyakit yang berhubungan dengan organ pernapasan manusia. Pada mata pelajaran SBdP adalah karya tari daerah menggunakan properti. Pada pembelajaran ini KD bahasa Indonesia muncul tetapi tidak disajikan dalam pembelajaran dan materi pada mata pelajaran IPA dalam pembelajaran ini sama dengan pembelajaran 2.

f. Pembelajaran 6

Pada pembelajaran 6 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; SBdP dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 6 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, di mana, mengapa, dan bagaimana. Ruang lingkup mata pelajaran PPKn adalah pengetahuan tentang musyawarah. Pada mata pelajaran SBdP adalah unsur-unsur persiapanperagaan karya tari dengan properti. Pemetaan kompetensi dasar subtema 2 dapat dilihat pada tabel 2.4.

Berdasarkan tabel 2.4 kemunculan mata pelajaran pada setiap pembelajaran sama dengan subtema 1 dengan perbedaan terletak pada KD mata pelajaran SBdP pada subtema ini yaitu 3.1 dan 4.1. Uraian ruang lingkup pembelajaran pada subtema 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 2.4 Matriks Pemetaan Kompetensi Dasar Subtema 3

Muatan Pelajaran	KD	PBM 1	PBM 2	PBM 3	PBM 4	PBM 5	PBM 6
Bahasa Indonesia	3.2	√	√	√	√	√	√
	4.2	√	√	√	√	√	√
IPA	3.2	√	√			√	
	4.2	√	√			√	
IPS	3.3			√	√		
	4.3			√	√		
PPKn	1.2			√			√
	2.2			√			√
	3.2			√			√
	4.2			√			√
SBdP	3.1		√			√	√
	4.1		√			√	√

## a. Pembelajaran 1

Pada pembelajaran 1 terdapat dua mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2 serta IPA dengan KD 3.2 dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 1 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, di mana, bagaimana, dan mengapa. Pada mata pelajaran IPA adalah bahaya kabut dan cara mengatasinya.

## b. Pembelajaran 2

Pada pembelajaran 2 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.1 dan 4.1. Ruang lingkup pembelajaran 2 untuk mata pelajaran adalah ciri-ciri gambar cerita. KD IPA dan KD bahasa Indonesia muncul dalam media yang digunakan untuk pembelajaran SBdP yaitu berupa gambar cerita dan iklan.

c. Pembelajaran 3

Pada pembelajaran 3 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 3 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait dengan pertanyaan apa, siapa, kapan, di mana, bagaimana dan mengapa. Ruang lingkup mata pelajaran IPS dan PPKn adalah cara menghargai kegiatan orang lain dalam usaha memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa serta akibat yang terjadi jika masyarakat tidak bertanggung jawab atas masalah sampah.

d. Pembelajaran 4

Pada pembelajaran 4 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPS dengan KD 3.3 dan 4.3; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 4 untuk mata pelajaran IPS adalah cara menghargai kegiatan usaha ekonomi orang lain. Ruang lingkup pada mata pelajaran PPKn adalah pentingnya sikap tanggung jawab untuk menjalin kerukunan antar warga masyarakat. Pada pembelajaran ini KD bahasa Indonesia muncul tetapi tidak disajikan pada *direct teaching*.

e. Pembelajaran 5

Pada pembelajaran 5 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; IPA dengan KD 3.2 dan 4.2; dan SBdP dengan KD 3.1 dan 4.1. Ruang lingkup pembelajaran 5 untuk mata pelajaran bahasa Indonesia adalah informasi pada teks terkait pertanyaan apa. Pada mata pelajaran SBdP adalah langkah-langkah membuat gambar cerita. Pada pembelajaran ini KD IPA muncul tetapi tidak disajikan dalam pembelajaran.

f. Pembelajaran 6

Pada pembelajaran 6 terdapat tiga mata pelajaran yang muncul yaitu bahasa Indonesia dengan KD 3.2 dan 4.2; SBdP dengan KD 3.1 dan 4.1; dan PPKn dengan KD 1.2, 2.2, 3.2, dan 4.2. Ruang lingkup pembelajaran 6 untuk

mata pelajaran PPKn adalah dampak tidak melaksanakan tanggung jawab. Pada mata pelajaran SBdP adalah dua macam teknik pewarnaan.

Uraian konten materi diatas adalah bahan yang dapat mendukung guru dalam mengasah pengetahuannya mengenai ilmu pengetahuan konten materi yang akan dibelajarkan (*content knowledge*) dalam hal ini yaitu konten materi sesuai KD yang muncul pada Tema 2. Selain konten materi, Buku Guru SD Kelas V Tema 2 ini menguraikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran serta teknik penilaian yang dapat digunakan guru sesuai dengan subbab 2.1. Uraian selain konten materi tersebut merupakan bahan yang dapat mendukung guru dalam mengembangkan kemampuan pedagogik (*pedagogical knowledge*). Guru dalam mengasah kedua kemampuan tersebut perlu memperhatikan teori belajar konstruktivisme yang sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan pada Kurikulum 2013. Uraian tentang teori belajar konstruktivisme akan dijelaskan pada sub bab selanjutnya.

### **2.3 Teori Belajar Konstruktivisme**

Gagne dalam Puspita (2014) mendefinisikan belajar merupakan suatu proses yang memungkinkan seseorang untuk mengubah tingkah lakunya cukup cepat, dan perubahan tersebut relatif tetap, sehingga perubahan yang serupa tidak perlu terjadi berulang kali setiap menghadapi situasi baru. Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar (Trianto, 2010:16). Pengetahuan itu akan bermakna bila dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa bukan hasil pemberitahuan orang lain, termasuk guru (Piaget dalam Susanto, 2014:133).

Konstruktivisme menurut Glasersfeld merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan pengetahuan seseorang yang diperoleh atas dasar konstruksi atau bentukan sendiri (Sardiman, 2004:37). Trianto (2010:28) menyatakan bahwa teori konstruktivisme siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, melihat kebenaran informasi yang diperoleh dengan aturan-aturan lama, dan merevisi apabila ada kesalahan atau

aturan yang sudah tidak sesuai. Menurut teori ini, penambahan pengetahuan baru dilakukan oleh siswa sendiri, melalui pemberian rangsangan berupa masalah-masalah dari dunia nyata yang relevan dengan kebutuhan siswa (Mudjiman, 2006: 25).

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang membuat siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui berbagai cara terutama pada keterampilan proses belajar sehingga siswa menjadi aktif untuk berfikir dan menemukan suatu konsep yang sesuai dengan pembelajaran tertentu.

Teori belajar konstruktivisme menurut Jean Piaget (Budiningsih, 2005) merupakan proses aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksi makna, baik itu dari teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain. Guru tidak hanya sekedar memberikan pengalaman belajar namun juga memberi kesempatan pada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide yang dimiliki sehingga siswa dapat membangun pengetahuan dalam dirinya sendiri. Peranan guru dalam pembelajaran konstruktivisme tidak lain sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar murid berjalan dengan baik. Fungsi guru sebagai mediator dan fasilitator ini, sebagaimana dikemukakan Suparno (1997), dijabarkan sebagai berikut.

- a. Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan murid bertanggung jawab dalam membuat rancangan, proses, dan penelitian. Karena itu, memberi kuliah atau ceramah bukanlah tugas utama seorang guru.
- b. Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan peserta didik dan membantu mereka mengekspresikan gagasan-gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiah mereka. Menyediakan sarana yang merangsang siswa berpikir secara produktif. Menyediakan kesempatan dan pengalaman yang paling mendukung proses belajar siswa. Guru harus menyemangati siswa. Guru perlu menyediakan pengalaman konflik.
- c. Memonitor, mengevaluasi, dan menunjukkan apakah pemikiran si murid jalan atau tidak. Guru menunjukkan dan mempertanyakan apakah pengetahuan

murid itu berlaku untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan. Guru membantu mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan murid (Suparno, 1997: 72).

Teori belajar konstruktivisme mampu mengembangkan interpretasi pemikiran seseorang. Seseorang akan membangun dan menginterpretasikan pemikiran berdasarkan pengalaman yang diperoleh, selain itu mengarahkan perhatiannya pada bagaimana seseorang mengkonstruksi pengetahuan dari pengalaman dan keyakinan yang digunakan untuk mempresentasikan kejadian atau peristiwa penting. Menurut Budiningsih (2006:60) pandangan konstruktivis mengakui bahwa pikiran merupakan instrumen penting dalam menginterpretasikan kejadian, objek, dan pandangan terhadap dunia nyata. Jadi dapat disimpulkan bahwa teori konstruktivisme merupakan teori yang mengembangkan pikiran seseorang melalui pemberian pengalaman agar orang tersebut mampu untuk merekonstruksi pengetahuannya sebagai dasar untuk memperoleh informasi.

#### **2.4 Kemampuan Pedagogik Guru**

Menurut undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 dalam Depdiknas (2005) tentang guru dan dosen bahwa kompetensi guru adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Maka dari itu, kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam mengajar.

Dalam undang-undang Republik Indonesia No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam Mulyasa (2009) tercantum bahwa terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki guru yaitu salah satunya adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik. Hal ini harus mampu diwujudkan oleh setiap guru untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Lebih lanjut, dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan pasal 28 ayat (3) butir (a) dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola

pembelajaran peserta didik meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi ragam potensi yang dimilikinya.

Kompetensi pedagogik menurut Mulyasa (2009:75) sekurang-kurangnya meliputi aspek-aspek berikut, yaitu: (a) pemahaman wawasan dan landasan kependidikan, (b) pemahaman terhadap peserta didik, (c) pengembangan kurikulum/silabus, (d) perancangan pembelajaran, (e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, (f) pemanfaatan teknologi pembelajaran, (g) evaluasi hasil belajar (EHB), dan (h) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Adapun standar kompetensi pedagogik guru kelas SD/MI yang telah ditetapkan dalam Permendiknas Nomor 16 tahun 2007 tertera seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.5 Standar Kompetensi Pedagogik Guru Kelas SD/MI

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Kelas SD/MI
<b>Kompetensi Pedagogik</b>		
1	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	1.1 Memahami karakteristik peserta didik usia sekolah dasar yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya. 1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI. 1.3 Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI. 1.4 Mengidentifikasi kesulitan peserta belajar usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI.
2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran	2.1 Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Kelas SD/MI
	yang mendidik.	<p>pembelajaran yang mendidik terkait dengan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam lima mata pelajaran (Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKn, Matematika) SD/MI.</p> <p>2.3 Menerapkan pendekatan pembelajaran tematis, khususnya di kelas-kelas awal SD/MI.</p>
3	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.	<p>3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.</p> <p>3.2 Menentukan tujuan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan lima mata pelajaran SD/MI</p> <p>3.4 Memilih materi lima mata pelajaran SD/MI yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.</p> <p>3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik usia SD/MI.</p> <p>3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.</p>
4	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	<p>4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.</p> <p>4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.</p> <p>4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.</p> <p>4.4 Melaksanakan pembelajaran</p>

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Kelas SD/MI
		<p>yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan.</p> <p>4.5 Menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lima mata pelajaran SD/MI untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.</p> <p>4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam lima mata pelajaran SD/MI sesuai dengan situasi yang berkembang.</p>
5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.
6	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	<p>6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi belajar secara optimal.</p> <p>6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.</p>
7	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	<p>7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik dan santun, baik secara lisan maupun tulisan.</p> <p>7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan pertanyaan atau tugas sebagai undangan kepada peserta didik untuk merespons, (c) respons peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.</p>
8	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil	8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Kelas SD/MI
	belajar.	<p>dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>8.3 Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.5 Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen.</p> <p>8.6 Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.</p> <p>8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.</p>
9	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	<p>9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar.</p> <p>9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.</p> <p>9.3 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.</p> <p>9.4 Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.</p>
10	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	<p>10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>10.2 Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan</p>

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Kelas SD/MI
		<p data-bbox="938 383 1278 454">pengembangan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p data-bbox="842 472 1361 609">10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran lima mata pelajaran SD/MI.</p>

Berdasarkan ketetapan Permendiknas tersebut, guru dituntut memiliki kompetensi pedagogik untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran tinggi dan pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

## 2.5 Pedagogical Content Knowledge (PCK)

### 2.5.1 Definisi *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)

*Pedagogical Content Knowledge* (PCK) merupakan salah satu pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh guru dan calon guru. PCK merupakan pengetahuan tentang materi yang dibelajarkan dengan cara membelajarkannya (Shulman, 1987). PCK terdiri dari pengetahuan pedagogik dan pengetahuan materi atau dapat dipahami sebagai pengetahuan tentang materi dan cara membelajarkannya. PCK merupakan perpaduan antara *pedagogical knowledge* dan *content knowledge*.

Salah satu faktor yang memungkinkan untuk meningkatkan keefektifan guru adalah memperkuat PCK mereka (Williams & Lockley, 2012). Perpaduan antara *pedagogical knowledge* dan *content knowledge* akan berkembang setiap waktu dari pengalaman, sehingga menghasilkan guru profesional. PCK meliputi aspek-aspek yang sangat berhubungan dengan kegiatan pembelajaran para guru. Adapun aspek-aspek tersebut yaitu ide, analisa, ilustrasi, contoh-contoh, penjelasan, demonstrasi, dan perumusan pokok materi (Shulman, 1986). Pengetahuan pedagogik juga meliputi suatu pemahaman tentang apa yang membuat topik materi pelajaran menjadi sulit atau mudah. Konsep PCK didasarkan pada teori tentang pengetahuan pedagogik dan kemampuan untuk

menunjukkan pentingnya pemahaman pengetahuan tertentu dalam menerangkan pokok materi di dalam pembelajaran (Shulman, 1986).

Dari pernyataan diatas berarti bahwa seorang guru tidak hanya memerlukan ilmu pengetahuan dan wawasan yang akan diberikan kepada siswa, namun seorang guru juga harus memiliki keterampilan dalam menyampaikan ilmu pengetahuan dan wawasan tersebut kepada peserta didik yang memiliki keberagaman karakter dan latar belakang. Dapat disimpulkan bahwa PCK merupakan keahlian yang harus dimiliki oleh setiap guru dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif, bermakna, dan berkualitas.

#### 2.5.2 Komponen-komponen dalam PCK

Guru profesional harus mampu merancang dan memandu pengalaman belajar di bawah kondisi dan kendala tertentu, untuk membantu beragam kelompok siswa mengembangkan pengetahuan. Kemampuan tersebut dapat dicapai oleh guru dengan mengasah kemampuan PCK. PCK memiliki komponen-komponen yang harus dikuasai oleh setiap guru. Komponen-komponen ini sangat berpengaruh terhadap kualitas guru dalam melaksanakan pembelajaran.

PCK memiliki karakteristik tersendiri. Karakteristik PCK sangat kompleks dan memiliki konstruk yang terdiri dari komponen-komponen yang terintegrasi dan bersifat kolektif (Cochran et al., 1993). Integrasi komponen-komponen PCK sangat penting dalam pembelajaran yang efektif karena semakin terintegrasi, PCK yang dimiliki seseorang semakin kuat dan berkembang. Pengembangan kemampuan PCK ini dapat diperoleh secara bertahap baik dengan kolektif ataupun individu dari pengalaman mengajar guru dalam berbagai kondisi, dan keberagaman konten serta peserta didik. Setiap perkembangan komponen PCK akan memicu perkembangan komponen lainnya (Veal & MaKinster, 1999).

Adapun komponen-komponen yang terdapat dalam PCK (Dapat dilihat pada Bagan 1) antara lain seperti yang telah dikemukakan oleh Magnusson, Krajcik, & Borko (2002) yang merupakan pengembangan dari model PCK Shulman (1987) dan Grossman (1990) yaitu:

- a. *Knowledge of Science Curricula* (Pengetahuan Kurikulum Sains)

Komponen pengetahuan konten pedagogi ini mengacu pada pengetahuan guru tentang tujuan dan sasaran dalam pembelajaran. Komponen ini terdapat dua sub komponen yaitu konten materi dan tujuan/sasaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. Kedua sub komponen ini saling terikat untuk membentuk sebuah kurikulum yang sesuai dengan kemampuan belajar dan jenjang pendidikan.

Sub komponen pertama tentang pengetahuan guru terhadap konten materi yang akan diajarkan yang terdiri dari pengetahuan tentang program dan materi yang relevan dengan pengajaran ilmu tertentu, sedangkan sub komponen kedua tentang tujuan dan sasaran untuk siswa dalam konten materi yang mereka belajarkan, serta artikulasi dari pedoman tersebut di seluruh topik yang dibahas selama tahun ajaran. Ini juga termasuk pengetahuan yang dimiliki guru tentang kurikulum vertikal dalam mata pelajaran mereka yaitu, apa yang telah dipelajari siswa di tahun-tahun sebelumnya dan apa yang diharapkan mereka pelajari di tahun-tahun mendatang (Grossman, 1990).

Pada umumnya kedua sub komponen itu telah ditetapkan oleh Dinas Pendidikan Nasional. Akan tetapi guru juga dituntut untuk mengembangkan komponen tersebut agar pembelajaran lebih berkualitas. Pengembangan konten materi dan tujuan pembelajaran tetap memperhatikan kurikulum yang telah ditetapkan agar sesuai dengan kemampuan siswa dan dapat terus terintegrasi pada setiap jenjangnya. Penyusunan konten materi dan tujuan ini akan sangat berpengaruh terhadap pembelajaran yang dibawakan setiap guru. Guru dapat mengembangkannya dengan memadukan antara bahan ajar, wawasan, serta pengalaman mengajar. Dengan demikian secara tidak langsung guru dapat mengembangkan kedua sub komponen ini dengan kala waktu tertentu bercermin dari pengalaman mengajarnya.

b. *Knowledge of Student's Understanding of Science* (Pengetahuan Pemahaman Siswa tentang Ilmu Pengetahuan)

Komponen konten pedagogik ini mengacu pada pengetahuan guru tentang siswa untuk membantu mereka mengembangkan pengetahuan

tertentu. Ini mencakup dua komponen yaitu: (1) kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran, dan (2) kesulitan-kesulitan yang dialami siswa.

Pada sub komponen (1) terdiri dari pengetahuan guru tentang pengetahuan prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk mempelajari konten materi tertentu, serta pemahaman guru tentang variasi dalam pendekatan siswa untuk belajar karena guru berhubungan dengan pengembangan pengetahuan dalam bidang topik tertentu. Pengetahuan guru tentang pengetahuan prasyarat yang diperlukan bagi siswa untuk mempelajari konsep-konsep spesifik termasuk pengetahuan tentang kemampuan dan keterampilan yang mungkin diperlukan siswa. Misalnya, jika tujuan guru adalah untuk membantu siswa belajar tentang sistem pernapasan pada manusia, guru harus tahu bagaimana membantu siswa mengembangkan pemahaman dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami fungsi dari masing-masing organ pernapasan. Pengetahuan guru tentang variasi dalam pendekatan untuk belajar termasuk mengetahui bagaimana siswa dengan tingkat perkembangan atau kemampuan yang berbeda atau gaya belajar yang berbeda dapat bervariasi dalam pendekatan yang guru gunakan untuk belajar sebagai cara guru untuk mengembangkan pemahaman tertentu.

Pada sub komponen (2) mengacu pada pengetahuan guru tentang konten materi yang sulit dipelajari oleh siswa. Ada beberapa alasan mengapa siswa mengalami kesulitan belajar, dan guru harus memiliki pengetahuan tentang setiap jenis kesulitan. Alasan tersebut antara lain:

- 1) untuk beberapa topik sains, pembelajaran sulit karena konsepnya sangat abstrak dan/atau mereka tidak memiliki hubungan dengan pengalaman umum siswa (misalnya. Insang, dan trakea). Guru perlu mengetahui topik mana yang termasuk dalam kategori ini dan aspek apa dari topik ini yang paling sulit diakses siswa.
- 2) topik-topik lain sulit karena pusat-pusat pengajaran pada pemecahan masalah dan siswa tidak tahu bagaimana berpikir efektif tentang masalah dan merencanakan strategi untuk menemukan solusi. Kasus ini penting bagi guru untuk memiliki pengetahuan tentang jenis kesalahan

yang umumnya dilakukan siswa, dan jenis “pengetahuan pengalaman dunia nyata” yang mereka perlukan untuk memahami masalah baru.

- 3) jenis kesulitan ketiga yang dihadapi para siswa ketika belajar sains melibatkan bidang-bidang topik di mana pengetahuan awal mereka bertentangan dengan konsep-konsep ilmiah yang ditargetkan. Pengetahuan tentang jenis ini biasanya disebut sebagai miskonsepsi. Konsep-konsep ilmiah di mana siswa memiliki miskonsepsi dapat menjadi sulit untuk dipelajari karena miskonsepsi biasanya terjadi ketika pengetahuan ilmiah yang ditanamkan pada siswa masuk akal dan koheren untuk siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, konsep-konsep ilmiah yang ditargetkan justru tidak koheren dan tidak berguna bagi para pembelajar (Magnusson, *et al* (2002).

c. *Knowledge of Instructional Strategies* (Pengetahuan Strategi Pembelajaran)

Pengetahuan guru tentang komponen strategi pembelajaran terdiri dari dua sub komponen yaitu (1) pengetahuan umum tentang strategi pembelajaran, dan (2) pengetahuan tentang strategi pembelajaran untuk konten materi khusus. Strategi dalam kategori ini berbeda dengan ruang lingkupnya dan dapat diartikan secara luas. Strategi dapat diartikan sebagai metode, model, dan teknik dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa sehingga tujuan belajar dapat tercapai, dengan demikian aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan yang tertata secara sistematis.

Sub komponen (1) mengacu pada pengetahuan guru tentang strategi pembelajaran secara umum. Strategi-strategi yang digunakan perlu disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan saat ini yaitu kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah sebagai berikut:

1) Model pembelajaran Inkuiri (*Inquiry-Based Learning*)

Pengajaran berdasarkan metode pendekatan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa di mana kelompok-kelompok siswa

dihadapkan pada suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas (Hamalik, 2012:63). Inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis.

Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental, emosi, maupun pribadinya. Sehubungan dengan hal itu, proses perencanaan pembelajaran, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Pembelajaran adalah proses memfasilitasi kegiatan penemuan (*inquiry*) agar siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui penemuannya sendiri (bukan hasil mengingat sejumlah fakta).

## 2) Model Pembelajaran Discovery (*Discovery Learning*)

Bruner dalam Budiningsih (2005: 41) mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Suryosubroto (2009) menyatakan bahwa model *discovery learning* diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai pada generalisasi. Sebelum siswa sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata.

Pada *Discovery Learning* materi yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Penggunaan *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah paradigma *ekspository* peserta didik hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke paradigma *discovery* peserta didik menemukan informasi sendiri.

### 3) Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project-Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kegiatan (proyek) yang menghasilkan suatu produk. Keterlibatan siswa mulai dari merencanakan, membuat rancangan, melaksanakan, dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaannya. Model pembelajaran ini menekankan pada proses pembelajaran jangka panjang, siswa terlibat secara langsung dengan berbagai isu dan persoalan kehidupan sehari-hari, belajar bagaimana memahami dan menyelesaikan persoalan nyata, bersifat interdisipliner, dan melibatkan siswa sebagai pelaku mulai dari merancang, melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan (*student centered*).

Pelaksanaan PjBL bertitik tolak dari masalah sebagai langkah awal sebelum mengumpulkan data dan informasi dengan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan sebagai wahana pembelajaran dalam memahami permasalahan yang kompleks dan melatih serta mengembangkan kemampuan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan melakukan kajian untuk menemukan solusi permasalahan.

### 4) Model Pembelajaran Berbasis Permasalahan (*Problem-Based Learning*).

*Problem-Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pada kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*). Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata.

Pada model pembelajaran PBL ini guru berperan untuk memonitor proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran guru mengarahkan siswa untuk melaksanakan setiap langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya agar dinamika kelompok stabil. Peran guru juga memonitor supaya setiap siswa berperan aktif dalam kelompok.

Sub komponen (2) mengacu pada pengetahuan guru tentang strategi pembelajaran yang sesuai dengan konten materi untuk membantu siswa memahami konsep tertentu. Terdapat dua hal yang harus diperhatikan dalam sub komponen ini yaitu representasi dan kegiatan.

Representasi mengacu pada pengetahuan guru tentang cara-cara untuk mewakili konsep atau prinsip tertentu untuk memfasilitasi pembelajaran siswa, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan dari representasi. Representasi dapat berupa ilustrasi, contoh, model, atau analogi. Seorang guru yang efektif harus menilai apakah dan kapan representasi akan berguna untuk mendukung dan memperluas pemahaman siswa dalam situasi pengajaran tertentu. Jenis pengetahuan konten pedagogik ini mungkin sangat tergantung pada pengetahuan guru tentang materi pelajaran.

Aktivitas mengacu pada pengetahuan tentang kegiatan yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep atau hubungan tertentu. Aktivitas dapat berupa demonstrasi, simulasi, investigasi, atau eksperimen. Pengetahuan konten pedagogik dari jenis ini juga mencakup pengetahuan guru tentang kekuatan konseptual dari aktivitas tertentu yaitu sejauh mana suatu kegiatan menyajikan, memberi isyarat, atau menjelaskan informasi penting tentang konsep atau hubungan tertentu. Aktivitas tersebut tidak

terlepas dari properti yang akan digunakan supaya konsep pada materi dapat tertanam dengan jelas terutama untuk siswa sekolah dasar.

d. *Knowledge of Assessment Scientific Literacy* (Pengetahuan Penilaian dalam Pembelajaran)

Magnusson, Krajcik, & Borko (2002), berpendapat bahwa konsep komponen pengetahuan konten pedagogik ini terdiri dari dua kategori yaitu (1) pengetahuan tentang dimensi pembelajaran sains yang penting untuk dinilai, dan (2) pengetahuan tentang metode penilaian. Keduanya saling berkaitan terhadap kemampuan guru dalam menyusun instrumen penilaian yang efektif dan sesuai proses pembelajaran.

Sub komponen (1) mengacu pada pengetahuan guru tentang aspek pembelajaran siswa yang penting untuk dinilai dalam unit pelajaran tertentu. Sesuai dengan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang standar penilaian bahwa penilaian hasil belajar peserta didik mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan. Cakupan penilaian merujuk pada ruang lingkup materi, kompetensi mata pelajaran/kompetensi muatan/kompetensi program, dan proses.

Pada sub komponen (2) pengetahuan guru tentang metode penilaian mencakup pengetahuan tentang prosedur tertentu, pendekatan atau kegiatan yang dapat digunakan selama unit studi tertentu untuk menilai dimensi penting dari pembelajaran. Guru dapat melaksanakan penilaian dengan ketentuan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 seperti berikut:

1) Penilaian Aspek Sikap

Pendidik melakukan penilaian aspek sikap melalui tahapan di bawah ini.

- a) Mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran;
- b) Mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan;
- c) Menindaklanjuti hasil pengamatan; dan

d) Mendeskripsikan perilaku peserta didik.

## 2) Penilaian Aspek Pengetahuan

Pendidik melakukan penilaian aspek pengetahuan melalui tahapan di bawah ini.

- a) Menyusun perencanaan penilaian;
- b) Mengembangkan instrumen penilaian;
- c) Melaksanakan penilaian;
- d) Memanfaatkan hasil penilaian; dan
- e) Melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.

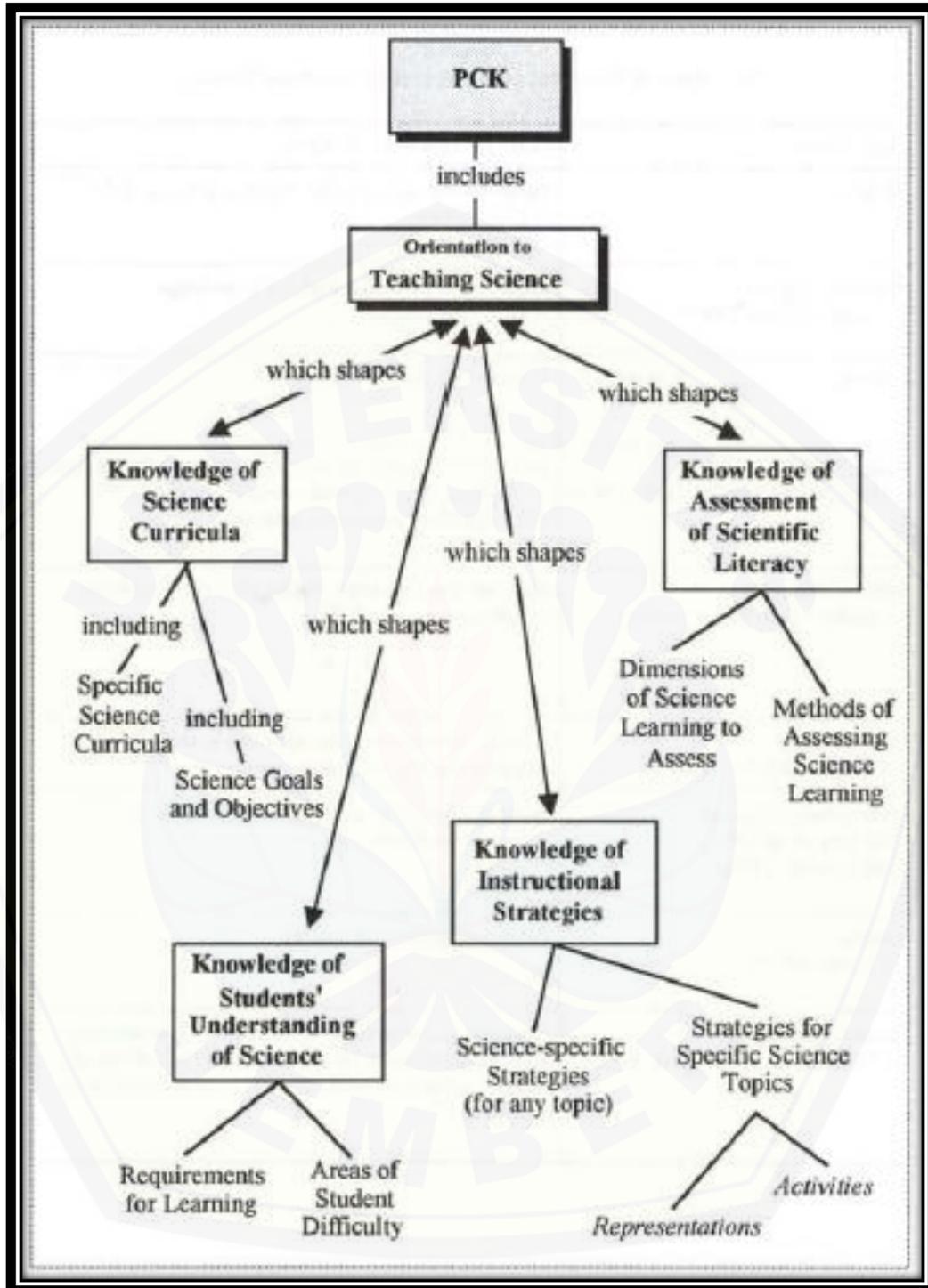
## 3) Penilaian Aspek Keterampilan

Pendidik melakukan penilaian aspek pengetahuan melalui tahapan di bawah ini.

- a) Menyusun perencanaan penilaian;
- b) Mengembangkan instrumen penilaian;
- c) Melaksanakan penilaian;
- d) Memanfaatkan hasil penilaian; dan
- e) Melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.

Sesuai dengan pasal 14 Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 bahwa Instrumen penilaian yang digunakan oleh pendidik dalam bentuk penilaian berupa tes, pengamatan, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik.

Ringkasan komponen-komponen PCK yang dikembangkan oleh Magnusson, *et al* (2002) dapat dilihat pada bagan 2.1.



Gambar 2.1 Komponen PCK

## 2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu yang dijadikan referensi dalam penelitian ini diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Resbiantoro (2016). Dari hasil analisis data terbukti bahwa buku guru SD hanya sedikit muatan komponen *Content Knowledge* dan masih terdapat beberapa sub komponen yang belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil kisaran rata-rata persentase masing-masing sub komponen PCK yaitu capaian pembelajaran 82%, pengetahuan inti 44%, hakekat ilmu pengetahuan 52%, kegiatan pembelajaran 74%, penilaian 50%, contoh dan penjelasan 67%, kerangka metakognisi 58%, perbedaan perlakuan siswa 58%, serta pemberian motivasi pada siswa 79%. Terdapat persentase yang cukup rendah dari masing-masing sub komponen PCK dalam buku guru SD kurikulum 2013 edisi sebelum revisi 2017.

Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2011). Penelitian ini dilakukan pada tiga kelompok guru SD di kota Bandung dengan menganalisis kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Kelompok pertama merupakan guru yang telah tersertifikasi melalui portofolio, kelompok kedua merupakan guru yang telah tersertifikasi melalui diklat, dan kelompok ketiga merupakan guru yang tidak tersertifikasi. Hasil dari penelitian Fauziah diperoleh rata-rata pengembangan keterampilan berpikir kreatif oleh kelompok guru tersertifikasi (portofolio) adalah 28,1%, oleh kelompok guru tersertifikasi (diklat) adalah 20,3% dan oleh kelompok guru tidak tersertifikasi adalah 17,2%. Pelaksanaan RPP tidak maksimal ditunjukkan oleh data yang memperlihatkan terjadinya penurunan drastis pada pengembangan keterampilan berpikir kreatif dari perencanaan ke pelaksanaan pembelajaran. Padahal semestinya apa yang direncanakan akan menjadi panduan pelaksanaan pembelajaran. Dengan melihat kondisi seperti ini, *pedagogical knowledge* dan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) guru masih perlu mendapatkan binaan lebih lanjut.

Penelitian oleh Rochintaniawati (2010), yaitu analisis kebutuhan guru dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran IPA di SD. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru memerlukan peningkatan kemampuan dalam semua

aspek yang mencakup: pemahaman terhadap kurikulum (*curriculum knowledge*), pemahaman terhadap materi IPA (*content knowledge*), pemahaman terhadap pedagogi (*pedagogical knowledge*), pemahaman konten pedagogi (*pedagogical content knowledge*) serta pemahaman terhadap siswa (*knowing of learners*) pada komponen-komponen tertentu. Latar belakang pendidikan guru, keterlibatan guru dalam kegiatan pelatihan atau workshop dan pengalaman mengajar guru tidak berkorelasi secara signifikan dengan kemampuan guru dalam melangsungkan pembelajaran IPA dan kemampuan guru mengembangkan rencana pembelajaran.

Ariani (2015) juga melakukan penelitian tentang hubungan antara *technological pedagogical content knowledge* dengan *technology integration self efficacy* guru matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat TPACK guru-guru matematika Sekolah Dasar di Banjarmasin berada pada tingkat sederhana dengan skor 4,9167 dan tingkat TISE guru-guru matematika Sekolah Dasar di Banjarmasin juga berada pada tingkat sederhana dengan skor 3.8085. Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat TPACK dan TISE pada mayoritas responden mempunyai tingkat sederhana dan terdapat hubungan yang signifikan antara TPACK dengan TISE. Berdasarkan hasil penelitian guru matematika Sekolah Dasar di Banjarmasin diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mereka terhadap TPACK dan TISE.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan di atas, sebagian besar guru masih perlu meningkatkan kemampuan *pedagogical content knowledge* dalam melaksanakan pembelajaran. Relevansi buku guru SD masih belum memenuhi tuntutan PCK terutama pada komponen *content knowledge* yang masih sedikit memuat konten materi yang diajarkan. Komponen *pedagogical knowledge* masih memerlukan penyempurnaan kembali karena masih terdapat beberapa sub komponen yang belum maksimal muncul dalam buku guru. Selain itu, dalam prakteknya guru/calon guru perlu meningkatkan dua keterampilan tersebut agar proses pembelajaran lebih efektif dan tujuan pembelajaran tercapai dengan maksimal.

## 2.7 Kerangka Berpikir

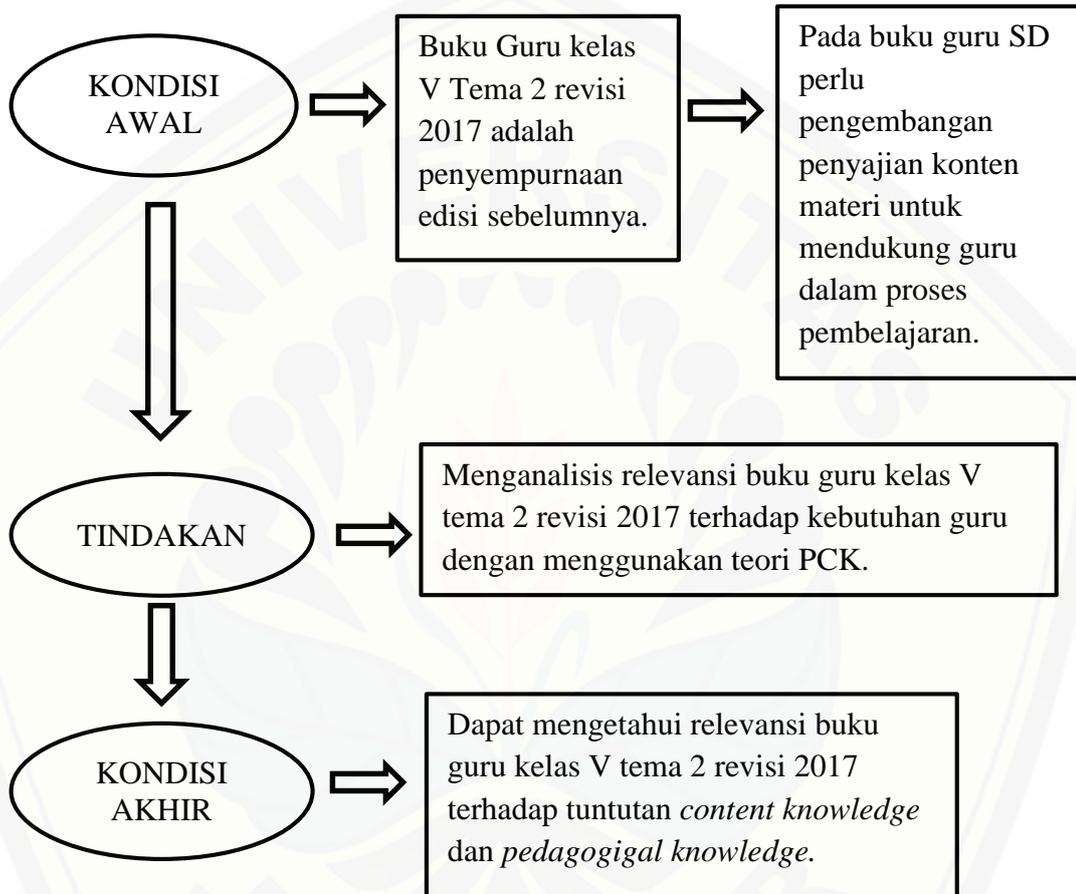
Implementasi kurikulum 2013 dilaksanakan secara cepat terhitung mulai dari tahun pelajaran 2013/2014 di beberapa sekolah. Penerapan kurikulum 2013 pada awalnya menimbulkan berbagai kontroversi karena dinilai terlalu terburu-buru dan belum dipersiapkan secara matang baik dalam segi pelaksanaan di lapangan maupun dalam komponen kurikulumnya. Sehubungan dengan hal itu, pemerintah sejak tahun 2013 berupaya untuk memberikan pelatihan-pelatihan kepada guru sebagai pelaksana pembelajaran untuk dapat menerapkan kurikulum 2013 secara menyeluruh. Permendikbud secara berkala telah melakukan revisi untuk memperbaiki kesalahan dan menyempurnakan komponen kurikulum 2013 yang dikemas dalam bentuk buku guru, buku peserta didik, buku teks pegangan, dan Permendikbud tentang standar proses pembelajaran kurikulum 2013 (Haider, Hasanah, & Hutama, 2017:14).

Buku guru sebagai salah satu upaya pemerintah untuk memudahkan guru dalam menerapkan kurikulum 2013. Buku guru merupakan sumber utama dan pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013. Buku guru seharusnya memuat penyajian materi, teknis pelaksanaan dan panduan keterampilan yang diperlukan guru dalam pembelajaran sehingga dapat mempermudah guru dalam mengembangkan konten materi serta keterampilan mengajarnya. Hal itu merupakan modal utama dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna sehingga peserta didik mudah mencapai tujuan pembelajaran.

Kurangnya kebermaknaan pembelajaran tentu berpengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Salah satu cara untuk mengetahui muatan buku guru SD adalah dengan menganalisis relevansi buku guru terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang harus dikuasai oleh guru. Guru dapat menguasai pelaksanaan pembelajaran dengan efektif atas pemenuhan dua komponen utama PCK yakni *content knowledge* dan *pedagogical knowledge* sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna dan dapat meningkatkan kualitas peserta didik. Diharapkan dengan demikian hasil penelitian ini dapat digunakan baik bagi guru sebagai pedoman dalam penyempurnaan keterampilan mengajar dan meningkatkan ilmu

pengetahuan, bagi penerbit dan penulis sebagai acuan untuk merancang buku guru kurikulum 2013, maupun bagi pemerintah sebagai pertimbangan dalam melakukan revisi dan penilaian buku guru pada periode selanjutnya.

Ringkasan kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan 2.2.



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Pada bab 3 ini diuraikan tentang: (1) jenis penelitian; (2) sumber data; (3) definisi operasional; (4) prosedur penelitian; (5) metode pengumpulan data; (6) instrumen penelitian; dan (7) teknis analisis data.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Masyhud (2016) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan suatu keadaan, suatu kondisi secara ilmiah. Metode penelitian ini biasanya menggunakan teknik analisis mendalam (*in-depth analysis*) atau analisis konten (*content analysis*). Sehubungan dengan hal itu, data penelitian deskriptif tidak berupa angka-angka hasil pengukuran, melainkan berupa deskripsi kata-kata atau kalimat yang menggambarkan fenomena tertentu.

Penelitian deskriptif digunakan karena dalam penelitian ini akan mendeskripsikan atau menjelaskan tentang kesesuaian buku guru SD terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang dibutuhkan oleh guru. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena data yang akan dikumpulkan berupa kata-kata yang dipaparkan dalam bentuk kalimat.

#### **3.2 Sumber Data**

Data dalam penelitian ini adalah relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK. Buku guru yang dimaksud adalah buku guru kelas V tema 2 revisi 2017. Buku guru dianalisis berdasarkan teori dan instrumen PCK yang disusun untuk mengetahui konten buku guru yang dibutuhkan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran.

### 3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan pengertian pada penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional untuk menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut.

- a. Buku guru adalah buku guru SD Kelas V tema 2 “Udara Bersih Bagi Kesehatan” yang telah direkomendasikan oleh pemerintah dan diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud pada tahun 2017 dengan ISBN 978-602-427-207-4 (Terlampir terpisah).
- b. Konten materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi-materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dalam setiap mata pelajaran yang terdapat pada buku guru SD Kelas V tema 2 “Udara Bersih Bagi Kesehatan”.
- c. PCK adalah teori *Pedagogical Content Knowledge* yang dikemukakan oleh Shulman dan dikembangkan oleh Magnusson et al. Terdapat 2 komponen besar dalam PCK yakni *pedagogical knowledge* (strategi pembelajaran) dan *content knowledge* (konten materi) di mana masing-masing komponen memiliki beberapa subkomponen dan indikatornya. Teori ini digunakan untuk mengklasifikasikan penyajian buku guru kurikulum 2013 revisi 2017. Selain teori diatas, penelitian ini memadukan ketentuan permendikbud dan instrumen yang dikembangkan oleh Swanepoel untuk membentuk instrumen PCK untuk menilai relevansi buku guru dengan tuntutan PCK yang dibutuhkan guru.

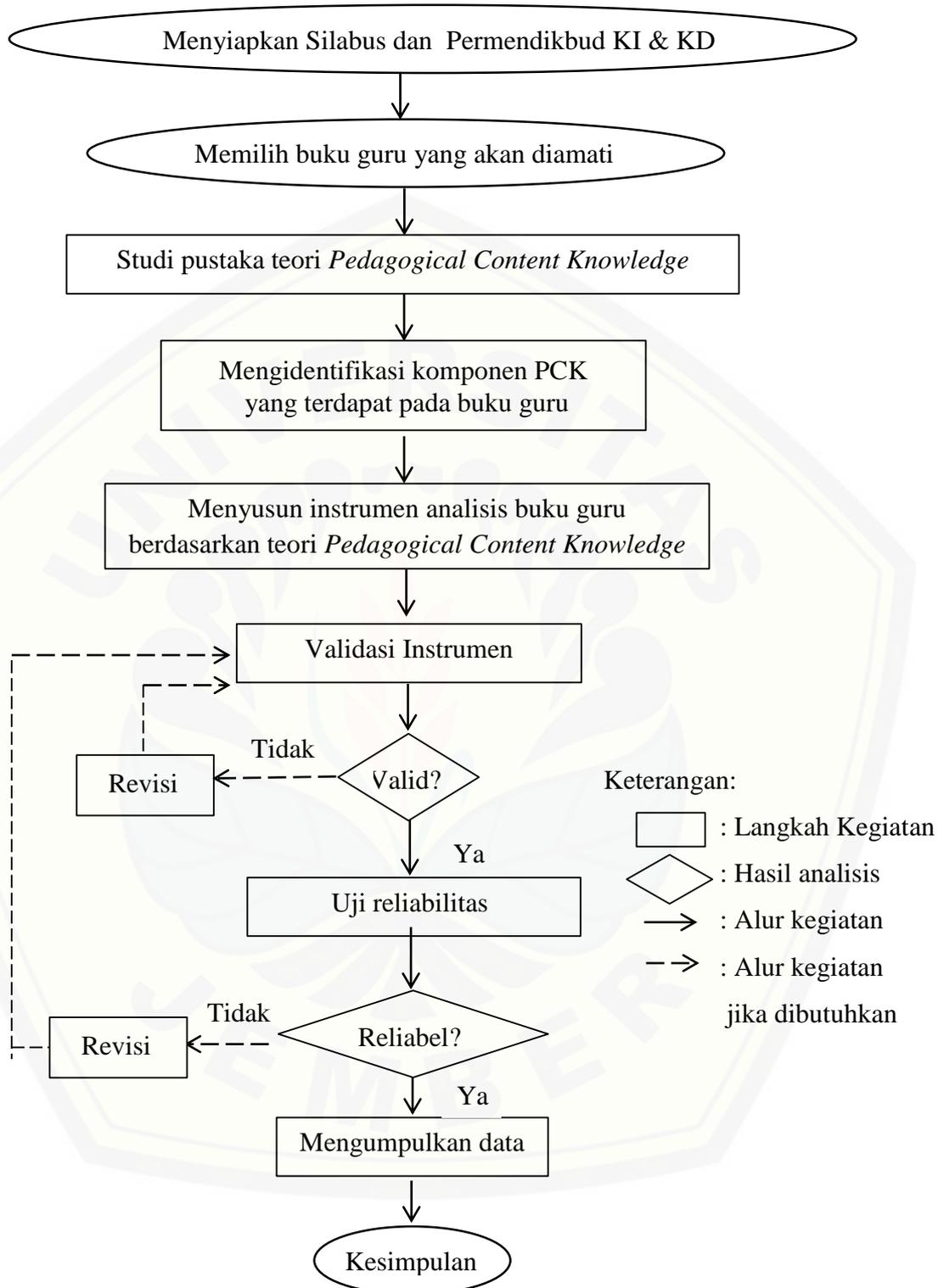
### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut.

- a. Menyiapkan silabus revisi 2016 kelas V Tema 2 dan Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar.
- b. Menyiapkan buku guru yang akan dianalisis. Buku guru yang dipilih dalam penelitian ini adalah buku guru kelas V tema 2 revisi 2017 yang telah direkomendasikan oleh pemerintah untuk kelas V SD.

- c. Studi pustaka dilakukan dengan pedoman teori PCK oleh Shulman yang dikembangkan oleh Magnusson et al., ketetapan Permendikbud, dan instrumen PCK yang dikembangkan oleh Swanepoel.
- d. Mengidentifikasi komponen PCK yang terdapat pada buku guru untuk mengetahui sekilas komponen PCK yang terkandung dalam buku guru.
- e. Menyusun instrumen pengumpulan data berdasarkan indikator-indikator yang ada pada PCK. Instrumen pengumpulan data disesuaikan dengan teori PCK yang dikembangkan oleh Magnusson et al., ketetapan permendikbud tentang kompetensi pedagogik yang harus dikuasai oleh guru, dan instrumen PCK yang dikembangkan oleh Swanepoel sehingga dalam 2 komponen terdapat beberapa subkomponen dan indikatornya.
- f. Melakukan validasi instrumen dengan cara memberikan lembar validasi instrumen relevansi buku guru kepada seorang dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan praktisi lapangan (guru ahli).
- g. Menganalisis data yang diperoleh dari lembar hasil validasi, jika memenuhi kriteria valid maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya (uji reliabilitas), jika belum dinyatakan valid, maka dilakukan perbaikan instrumen kembali.
- h. Melakukan uji reliabilitas dengan metode *test-retest* kepada seorang evaluator.
- i. menganalisis data yang diperoleh dari lembar hasil uji reliabilitas, jika memenuhi kriteria reliabel maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya (pengumpulan data), jika belum dinyatakan reliabel, maka dilakukan perbaikan instrumen kembali.
- j. Mengumpulkan data dilakukan dengan cara memeriksa relevansi buku guru SD kelas V tema 2 revisi 2017 berdasarkan teori PCK.
- k. Menganalisis data yang telah diperoleh.
- l. Membuat kesimpulan dari analisis data yang didapat untuk mengetahui relevansi buku guru SD kelas V tema 2 revisi 2017 terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*.

Langkah-langkah dalam penelitian ini secara ringkas diperlihatkan pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu metode analisis dokumen dan skala *Likert*.

#### 3.5.1 Metode Analisis Dokumen

Masyhud (2016:124-127) menjelaskan bahwa analisis dokumen merupakan penelitian yang menekankan pada sumber data yang bersifat sekunder berupa dokumenter, baik dalam bentuk cetakan, audio, video, maupun gambar. Analisis dokumen ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian suatu dokumen dengan kebutuhan, tuntutan atau keharusan. Karakteristik yang ada dalam dokumen dicocokkan dengan kriteria PCK yang seharusnya ada dalam buku guru. Data yang diperoleh dari metode analisis dokumen ini adalah penyajian buku guru SD kurikulum 2013 berdasarkan teori PCK oleh peneliti terdahulu.

#### 3.5.2 Metode Skala Penilaian *Likert*

Menurut Masyhud (2016:274), skala likert banyak digunakan untuk mengukur sikap, opini, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena sosial termasuk pendidikan. Skala *Likert* pada penelitian ini berisi daftar pernyataan yang berkaitan dengan indikator dari variabel yang diteliti dan disampingnya telah disediakan kolom untuk diberi tanda cek atau centang sesuai dengan fakta atau fenomena yang akan diobservasi. Lembar skala penilaian *Likert* dalam penelitian ini yang dirancang dan digunakan untuk mengumpulkan data berupa analisis relevansi buku guru SD kurikulum 2013 kelas V tema 2 terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).

### 3.6 Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Lembar Analisis Relevansi Buku Guru SD terhadap tuntutan PCK

Lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK merupakan instrumen yang digunakan untuk meneliti buku guru. Instrumen berupa komponen, subkomponen, dan indikator kriteria penilaian. Indikator yang digunakan adalah pernyataan berdasarkan unsur yang dapat memenuhi tuntutan PCK. Instrumen terbagi atas dua komponen yaitu komponen *pedagogical*

*knowledge* dan komponen *content knowledge*. Komponen *pedagogical knowledge* digunakan untuk meneliti strategi pembelajaran yang terdapat pada buku guru. Sedangkan *content knowledge* digunakan untuk meneliti konten materi berdasarkan kompetensi dasar seluruh mata pelajaran yang terintegrasi pada buku guru kelas V tema 2. Pada setiap indikator terdapat tabel skala penilaian 1 sampai dengan 5. Skala penilaian memiliki gradasi jawaban mulai dari sangat relevan (5), relevan (4), cukup relevan (3), kurang relevan (2), dan tidak relevan (1). Lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK selengkapnya terlampir.

### 3.6.2 Lembar Validasi Instrumen Analisis Relevansi Buku Guru SD terhadap tuntutan PCK

Lembar validasi instrumen analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK berisi indikator penilaian terhadap instrumen analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK. Indikator tersebut berupa pertanyaan tentang kelayakan instrumen dan indikator pertanyaan dalam menganalisis buku guru SD jika didasarkan pada tujuan analisis tersebut yaitu untuk menunjukkan relevansi PCK pada buku guru SD. Pada lembar validasi ini terdapat kolom skala penilaian. Skala penilaian yang dipakai adalah skala likert. Pada lembar validasi ini skala likert memiliki gradasi jawaban mulai dari sangat valid (5), valid (4), cukup valid (3), dan kurang valid (2), dan tidak valid (1). Lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK divalidasi oleh dua orang validator yaitu seorang ahli materi dan praktisi lapangan. Apabila telah dinyatakan valid selanjutnya instrumen diuji reliabilitas untuk melihat konsistensi instrumen tersebut. Uji reliabilitas menggunakan teknik *test-retest* dengan evaluator seorang praktisi lapangan. Apabila hasil analisis uji reliabilitas telah dinyatakan reliabel maka instrumen layak dan dapat digunakan untuk mengevaluasi buku guru. Lembar validasi instrumen analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK selengkapnya terlampir.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan cara mengolah data yang telah dikumpulkan, sehingga dapat diperoleh kesimpulan dalam kegiatan penelitian. Analisis data

yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dengan perhitungan tingkat relevansi. Menurut Sugiyono (2014:169) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Setelah proses pengumpulan data selesai, data yang diperoleh kemudian dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan. Data-data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Data hasil validasi ahli instrumen analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK
- b. Data hasil uji reliabilitas instrumen relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK
- c. Data hasil analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK yang didapat dari metode skala penilaian *Likert*.

Teknis analisis data untuk masing-masing data sebagai berikut.

- 1) Data hasil validasi instrumen analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK

Proses validasi dilakukan dengan pemberian penilaian pada instrumen analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK berdasarkan penilaian yang telah diberikan. Untuk memperoleh gambaran kelayakan soal, maka kedua validator diminta untuk memberikan skor 1-5. Dengan cara penskoran di atas, maka skor yang diperoleh dari setiap validator minimal 7 dan maksimal 35. Jika digabung dua validator, maka akan didapat skor minimal 14 dan skor maksimal 70. Untuk dapat diolah berdasarkan kriteria validasi yang ada, maka skor tersebut harus diubah menjadi skala 100 dengan rumus sebagai berikut.

$$Valpro = \frac{srt}{smt} \times 100$$

Keterangan:

*Valpro* = Validitas instrument

*Srt* = Skor riil tercapai

*Smt* = Skor maksimal yang dapat tercapai (Masyhud, 2016: 242)

Hasil analisis validasi instrumen kemudian dikonfirmasi dengan kriteria validitas instrumen pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Validasi Instrumen oleh Validator

Kriteria Skor	Kategori Kelayakan Instrumen
81-100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup layak
21 – 40	Kurang layak
0 – 20	Sangat Kurang Layak

Masyhud (2016: 243)

Berikut ini adalah deskripsi kegiatan yang harus dilakukan berdasarkan hasil skor validasi yang telah diperoleh, sebagai berikut.

- a) Untuk kategori sangat layak atau layak, instrumen tidak perlu direvisi, dan tidak perlu dilakukan proses validasi kembali.
- b) Untuk kategori cukup layak, instrumen perlu dilakukan revisi berdasarkan perbaikan dan saran dari para validator dan tidak perlu dilakukan proses validasi kembali pada instrumen.
- c) Kategori kurang layak atau sangat kurang layak, perlu dilakukan revisi pada instrumen berdasarkan saran atau koreksi dari para validator dan perlu dilakukan validasi kembali.

Berdasarkan hasil validasi instrumen yang telah diperoleh, maka hasil analisis validasi instrumen dari dua validator dapat diamati pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Analisis Data Hasil Validasi Instrumen

Nomor Indikator	Validator		Skor	Skala	Kesimpulan
	1	2	Rerata	100	
1	5	4	4.5	90	Sangat Layak
2	4	4	4	80	Sangat Layak
3	5	4	4.5	90	Sangat Layak
4	4	4	4	80	Sangat Layak
5	5	4	4.5	90	Sangat Layak

Nomor Indikator	Validator		Skor	Skala	Kesimpulan
	1	2	Rerata	100	
6	5	5	5	100	Sangat Layak
7	4	5	4.5	90	Sangat Layak
<b>Total</b>	32	30	31	620	Sangat Layak

Berdasarkan data di atas, kemudian dihitung nilai kelayakan instrumen tes yang dihasilkan menggunakan rumus yang ada.

$$Valpro = \frac{srt}{smt} \times 100$$

$$Valpro = \frac{31}{35} \times 100$$

$$Valpro = 0,8857 \times 100$$

$$Valpro = 88,57$$

Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan tabel kriteria uji kelayakan instrumen, maka termasuk dalam kategori Sangat Layak, karena berada pada rentangan skor antara 81-100. Berdasarkan keputusan tersebut, maka instrumen tes yang dihasilkan sangat layak untuk diuji cobakan.

## 2) Data hasil uji reliabilitas instrumen relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK

Uji reliabilitas merupakan cara untuk mengetahui konsistensi instrumen secara keseluruhan. Instrumen dinyatakan reliabel apabila instrumen tersebut memiliki konsistensi. Artinya meskipun alat penilaian tersebut digunakan berkali-kali tetapi tetap memberikan hasil yang relatif sama. Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan metode *test-retest*. Proses menghitung Proses perhitungan korelasi tersebut menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{XY}$  = koefisien korelasi skor tes pertama dengan skor tes kedua

X = skor tes pertama

Y = skor soal item genap

N = jumlah sampel (Masyhud, 2016: 305)

Hasil uji reliabilitas instrumen tersebut kemudian ditafsirkan dengan tabel 3.2 penafsiran hasil uji reliabilitas tes sebagai berikut.

Tabel 3.3 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji realibilitas	Kategori reliabilitas
0,00 – 0,79	Tidak reliabel
0,80 – 0,84	Reliabilitas cukup
0,85 – 0,89	Reliabilitas tinggi
0,90 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Masyhud (2016: 302)

Berdasarkan data tabel persiapan analisis uji realibilitas instrumen (terlampir) dengan metode *test-retest*, maka jumlah skor *test* pertama (X) dikorelasikan dengan jumlah skor *test* (Y) dan diperoleh data seperti yang tersaji pada tabel 3.4 dan 3.5 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Analisis Data Uji Realibilitas *Content Knowledge*

No Instrumen	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	5	6	25	36	30
2	9	9	81	81	81
3	8	8	64	64	64
4	10	10	100	100	100
5	9	8	81	64	72
6	4	5	16	25	20
7	2	3	4	9	6
8	5	6	25	36	30
9	5	5	25	25	25
10	6	7	36	49	42
11	5	6	25	36	30
12	6	7	36	49	42
13	2	2	4	4	4
14	8	8	64	64	64
15	9	9	81	81	81
16	7	8	49	64	56
17	7	7	49	49	49

No Instrumen	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
18	10	10	100	100	100
19	6	6	36	36	36
20	7	8	49	64	56
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>138</b>	<b>16900</b>	<b>19044</b>	<b>17940</b>

Tabel 3.5 Analisis Data Uji Realibilitas *Pedagogical Knowledge*

No Instrumen	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
21	9	9	81	81	81
22	10	10	100	100	100
23	7	8	49	64	56
24	8	9	64	81	72
25	2	3	4	9	6
26	3	3	9	9	9
27	9	8	81	64	72
28	9	8	81	64	72
29	7	7	49	49	49
30	7	8	49	64	56
31	5	5	25	25	25
32	8	8	64	64	64
33	7	7	49	49	49
34	8	8	64	64	64
35	5	5	25	25	25
36	3	4	9	16	12
37	2	4	4	16	8
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>114</b>	<b>11881</b>	<b>12996</b>	<b>12426</b>

a. Analisis Data Uji Reliabilitas Instrumen *Content Knowledge*

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2] [(N\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{XY} = \frac{20 \times 17.940 - (130)(138)}{\sqrt{[(20 \times 16.900) - (130)^2] [(20 \times 19044) - (138)^2]}}$$

$$r_{XY} = \frac{358.800 - 17.940}{\sqrt{[338.000 - 16.900] [380.880 - 19.044]}}$$

$$r_{XY} = \frac{340.860}{\sqrt{[321.100] [361.836]}}$$

$$r_{XY} = \frac{340.860}{\sqrt{116.185.539.600}}$$

$$r_{XY} = \frac{340.860}{340.860}$$

$$r_{XY} = 1$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa hasil korelasi jumlah skor tes pertama dengan skor tes kedua yaitu sebesar 1. Sedangkan jika dihitung menggunakan Microsoft Excel dengan rumus pearson sebesar 0,97012. Hasil korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan dengan *r-tabel* pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,444. Nilai korelasi tersebut lebih tinggi daripada *r-tabel* ( $1 > 0,444$ ) dan ( $0,97012 > 0,444$ ), maka instrumen *content knowledge* tersebut dinyatakan reliabel dengan kategori reliabilitas sangat tinggi.

b. Analisis Data Uji Reliabilitas Instrumen *Pedagogical Knowledge*

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2] [(N\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{XY} = \frac{17 \times 12.426 - (109)(114)}{\sqrt{[(17 \times 11.881) - (109)^2] [(17 \times 12.996) - (114)^2]}}$$

$$r_{XY} = \frac{211.242 - 12.426}{\sqrt{[201.977 - 11.881] [220.932 - 12.996]}}$$

$$r_{XY} = \frac{198.816}{\sqrt{[190.096] [207.936]}}$$

$$r_{XY} = \frac{198.816}{\sqrt{39.527.801.856}}$$

$$r_{XY} = \frac{198816}{198816}$$

$$r_{XY} = 1$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa hasil korelasi jumlah skor tes pertama dengan skor tes kedua yaitu sebesar 1. Sedangkan jika dihitung menggunakan Microsoft Excel dengan rumus pearson sebesar 0,96043. Hasil korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan dengan *r-tabel* pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,482. Nilai korelasi tersebut lebih tinggi daripada *r-tabel* ( $1 > 0,482$ ) dan ( $0,96043 > 0,482$ ), maka instrumen *pedagogical knowledge* tersebut dinyatakan reliabel dengan kategori reliabilitas sangat tinggi.

- 3) Data hasil analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK yang didapat dari metode analisis dokumen

Data dalam penelitian ini diperoleh dari analisis relevansi buku guru SD kurikulum 2013 kelas V Tema 2 edisi 2017 terhadap tuntutan PCK dengan fokus penyajian konten materi organ pernapasan. Data relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK diperoleh dari dua komponen PCK yang akan diolah dengan menggunakan teknik statistik deskriptif untuk menghitung tingkat relevansi pada kedua komponen. Adapaun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat relevansi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum srt}{\sum si} \times 100$$

Keterangan :

$r$  = Tingkat relevansi

$srt$  = Skor riil tercapai

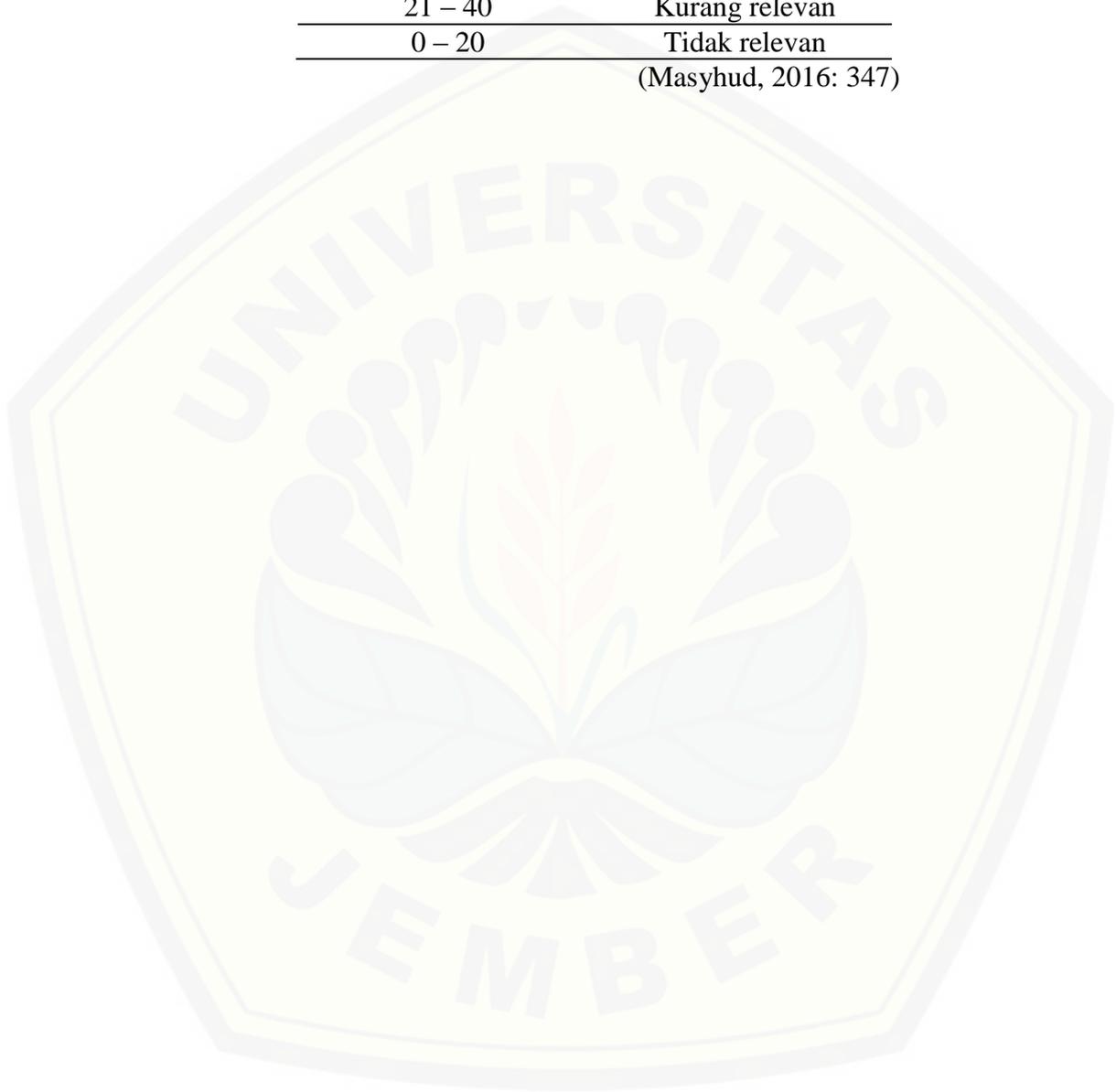
$si$  = Skor maksimal yang dapat dicapai (Masyhud, 2016: 341)

Perhitungan tersebut digunakan dalam menghitung relevansi buku guru terhadap kedua komponen PCK. Nilai  $r$  yang diperoleh akan digunakan sebagai pedoman untuk mengklasifikasikan relevansi buku guru SD terhadap tuntutan PCK. Klasifikasi tersebut selanjutnya dimasukkan dalam kategori dengan predikat sesuai dengan nilai presentase berdasarkan Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.6 Kategori Kesesuaian Isi

<b>Kriteria Skor</b>	<b>Kategori Kesesuaian</b>
81 – 100	Sangat relevan
61 – 80	Relevan
41 – 60	Cukup relevan
21 – 40	Kurang relevan
0 – 20	Tidak relevan

(Masyhud, 2016: 347)



## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan bahwa.

- 1) Relevansi buku guru terhadap tuntutan *content knowledge* secara keseluruhan baik dengan skor rata-rata sebesar 62,60 yang berarti termasuk dalam kategori relevan sehingga dapat dinyatakan penyajian buku guru SD kelas V tema 2 relevan terhadap tuntutan *content knowledge*.
- 2) Relevansi buku guru terhadap tuntutan *pedagogical knowledge* dengan skor rata-rata sebesar 67,05 yang berarti termasuk dalam kategori relevan sehingga dapat dinyatakan penyajian buku guru SD kelas V tema 2 relevan terhadap tuntutan *pedagogical knowledge*.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian mengenai analisis relevansi buku guru SD kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan *pedagogical content knowledge*, maka didapatkan saran sebagai berikut.

- a. Bagi guru, kekurangan yang terdapat pada buku guru SD kelas V tema 2 berdasarkan hasil analisis dapat dijadikan acuan dalam melengkapi kekurangan yang terdapat pada buku guru agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan memenuhi tujuan pembelajaran.
- b. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan masukan pada penyusunan sumber pembelajaran dan perangkat pembelajaran.
- c. Bagi pemerintah, diharapkan dapat dijadikan bahan perbaikan dalam menilai kelayakan buku guru
- d. Bagi penulis dan penerbit, diharapkan dapat menjadi masukan dalam merancang buku guru pada edisi selanjutnya.
- e. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan perbandingan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya yang berkaitan

dengan *Pedagogical Content Knowledge* dalam buku guru supaya dapat berkontribusi dalam penyempurnaan penyajian buku guru.



DAFTAR PUSTAKA

Ariani, D. 2015. *Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar*. <https://www.neliti.com/publications/222453/hubungan-antara-technological-pedagogical-content-knowledge-dengan-technology-in>. [Diakses pada 20 Maret 2019].

Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Cochran, dkk. 1993. *Pedagogical Content Knowledge and Industrial Design Education*. <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JOTS/v35/v35n2/.../phillips.pdf>. [Diakses pada 25 Oktober 2018].

Grossman. P. 1990. *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press. <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/ALAN/v40n2/broz.html>. [Diakses pada 25 Oktober 2018].

Fauziah, Y. 2011. *Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Kelas V Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. <https://www.neliti.com/publications/222453/hubungan-antara-technological-pedagogical-content-knowledge-dengan-technology-in>. [Diakses pada 20 Maret 2019].

Haidar, D. A., Hasanah, S. A., & Hutama, F. S. (2017). Analyzing Elementary Teacher's Understanding Towards Learning Instrument of 2013 Curriculum at SDN Summersari 1 Jember. *Pancaran Pendidikan*, 6(2), 13–22. <https://doi.org/10.25037/pancaran.v6i2.15>. [Diakses pada 25 Oktober 2018].

Hakim, L. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

Hamalik, O. 2005. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Hamalik, O. 2012. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset.

- Lou ghran, J., Berry, A., & Mulhall, P. 2012. *Understanding and Developing Science Teachers ' Pedagogical Content Knowledge* (2nd ed.). Rotterdam: Sense Publishers. <https://www.sensepublishers.com/media/1219-understanding-and-developing-science-teachers-pedagogical-content-knowledge.pdf>. [Diakses pada 24 Oktober 2018].
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. 2002. *Nature, Sources, and Development of Pedagogical Content Knowledge for Science Teaching*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Masyhud, S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMP
- Mudjiman, H. 2006. *Belajar Mandiri (Self-Motivated Learning)*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS.
- Mulyasa. 2009. *Larutan Buffer*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Impementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran: Suatu Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. 2016. Jakarta. [http://www.bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor022\\_Lampiran.pdf](http://www.bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor022_Lampiran.pdf). [Diakses pada 26 Januari 2019].
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016. *Standar Penilaian Pendidikan*. 2016. Jakarta. [http://www.bsnp-indonesia.org/wpcontent/uploads/2009/09/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor023.pdf](http://www.bsnp-indonesia.org/wpcontent/uploads/2009/09/Permendikbud_Tahun2016_Nomor023.pdf). [Diakses pada 26 Januari 2019].

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016. *Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. 2016. Jakarta. <https://drive.google.com/file/d/0BysfMxQdDzw2d1ZiWEM1eG9hZ1U/view?usp=sharing>. [Diakses pada 26 Januari 2019].
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007. *Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru*. <https://www.amongguru.com/kumpulan-berbagai-peraturan-tentang-pendidikan-lengkap-tahun-2017/>. [Diakses pada 24 Oktober 2018].
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 50 Tahun 2015. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia*. <http://www.badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/sites/default/files/permendikbud%20nomor%2050%20tahun%202015.pdf> [Diakses pada 02 Februari 2019].
- Puspita, T. 2014. *Teori Belajar Jerome Bruner & Robert M. Gagne dan Penerapannya dalam Pembelajaran IPA SD*. <http://puspitasari-triari.blogspot.co.id/2014/10/normal-0-false-false-false-in-x-none-x.html>. [Diakses pada 13 Februari 2019].
- Resbiantoro, G. 2016. *Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Guru Sd Kurikulum 2013*. Scholaria, 6(3). <http://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/541>. [Diakses pada 03 Oktober 2018].
- Rochintaniawati, D. 2010. *Analisis Kebutuhan Guru Dalam Mengembangkan Kurikulum dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. <http://repository.upi.edu/8756/>. [Diakses pada 20 Maret 2019].
- Sardiman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Shulman, L. S. 1986. *Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching*. [http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman\\_1986.pdf](http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman_1986.pdf). [Diakses pada 20 Oktober 2018].
- Shulman, L.S. 1987. Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform. Harvard Educational Review, 57(1), 1-23. <https://www.scribd.com/document/259629047/Shulman-L-S-1987-Knowledge-and-Teaching->

[Foundations-of-the-New-Reform-Harvard-Educational-Review-57-1-1-23](#).  
[Diakses pada 25 Oktober 2018].

Sugiyono. 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta.

Suparno, P. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.

Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rhineka Cipta.

Susanto. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Susilana, R, Cepi R. 2008. *Hakekat Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.

Swanepoel, S. (2010). *The Assessment of The Quality of Science Education Textbooks: Conceptual framework and instruments for analysis*. University of South Africa.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005. *Tentang Guru dan Dosen*. 2016. Jakarta. [https://id.wikisource.org/wiki/UndangUndang\\_Republik\\_Indonesia\\_Nomor\\_14\\_Tahun\\_2005](https://id.wikisource.org/wiki/UndangUndang_Republik_Indonesia_Nomor_14_Tahun_2005). [Diakses pada 20 Oktober 2018].

Van D, J.H., dkk. 1998. *Developing Science Teachers Pedagogical Content Knowledge*. *Journal of Research in Science Teaching*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291098-2736%28199808%2935%3A6%3C673%3A%3AAID-TEA5%3E3.0.CO%3B2-J>. [Diakses pada 20 Oktober 2018].

Veal, dkk. 1999. [Discovering New Zealand Technology Teacher's PCK](https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JOTS/v37/v37n1/.../williams.pdf).  
<https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JOTS/v37/v37n1/.../williams.pdf>.  
[Diakses pada 25 Oktober 2018].

Williams, dkk. 2012. *Using Cores to Develop the Pedagogical Content Knowledge (PCK) of Early Career Science and Technology Teachers*.  
<https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v24n1/williams.html>. [Diakses  
pada 25 Oktober 2018].



## Lampiran A. Matrik Penelitian

Tabel Matrik Penelitian

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Fokus Penelitian	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Relevansi Buku Guru SD Kurikulum 2013 Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan <i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i>	1. Bagaimanakah relevansi buku guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan terhadap tuntutan <i>Pedagogical Knowledge</i> ? 2. Bagaimanakah relevansi buku guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan	1. Buku Guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan. 2. Aspek <i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i> .	1. Buku Guru SD Kurikulum 2013 revisi 2017 Kelas V Tema 2 a) Subtema 1 b) Subtema 2 c) Subtema 3 2. Aspek <i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i> . <b>a) Content Knowledge</b> 1. Capaian pembelajaran 2. Pengetahuan Inti 3. Hakikat Ilmu Pengetahuan <b>b) Pedagogical Knowledge</b> 1. Kegiatan pembelajaran 2. Penilaian 3. Contoh dan Penjelasan	1. Dokumen : Buku Guru Kurikulum 2013 revisi 2017 Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan. 2. Studi <i>Pedagogical Content Knowledge</i> 3. Penelitian terdahulu 4. Kepustakaan	1. Jenis penelitian: Penelitian Deskriptif 2. Metode pengumpulan data: - Analisis Dokumen - Skala Penilaian <i>Likert</i> 3. Metode Analisis Data : Statistik deskriptif

<b>Judul Penelitian</b>	<b>Rumusan Masalah</b>	<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Metode Penelitian</b>
	terhadap tuntutan <i>Content Knowledge?</i>		4. Perbedaan Perlakuan Siswa 5. Memberi Motivasi pada Siswa		

## Lampiran B. Hasil Validasi Ahli Lembar Analisis Relevansi Buku Guru SD Terhadap PCK

### HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR

#### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP TUNTUTAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE*

##### Petunjuk Validasi Instrumen Analisis Kesesuaian Buku

1. Sasaran penilaian ini adalah lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).
2. Cara memberikan penilaian adalah dengan memberi tanda checklist (✓) pada tabel yang tersedia.
3. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut.
  - 1) Skor 1 : berarti tidak valid
  - 2) Skor 2 : berarti kurang valid
  - 3) Skor 3 : berarti cukup valid
  - 4) Skor 4 : berarti valid
  - 5) Skor 5 : berarti sangat valid

Lembar validasi untuk instrumen analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK.

No	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan petunjuk pengisian instrumen analisis relevansi buku guru SD terhadap teori PCK.					✓	Sudah direvisi
2.	Instrumen pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan mudah dipahami.				✓		Sudah direvisi
3.	Kejelasan tujuan pertanyaan pengisian instrumen analisis relevansi buku guru berdasarkan teori PCK.					✓	
4.	Kesesuaian butir pertanyaan dengan 2 (dua) komponen yang terdapat dalam PCK.				✓		
5.	Urutan pernyataan tidak bias					✓	
6.	Instrumen memiliki tampilan (tabel) yang jelas					✓	
7.	Unsur <i>Pedagogical Content Knowledge</i> sudah lengkap.				✓		

Komentar/saran lain yang ingin Bapak/Ibu berikan berkaitan dengan instrumen penilaian ini adalah:

- Bertanyan dilengkapi sesuai saran!
- Berhentikan penulisan kata, dan Aita Tulis!

Jember, 30 - 11 - 2018

Validator,

Dr. Nonik Yulianti, M.Pd.  
NIP. 196107291988022001

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RELEVANSI BUKU GURU  
SD TERHADAP TUNTUTAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**Petunjuk Validasi Instrumen Analisis Kesesuaian Buku**

1. Sasaran penilaian ini adalah lembar analisis relevansi buku guru SD terhadap tuntutan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).
2. Cara memberikan penilaian adalah dengan memberi tanda checklist ( ) pada tabel yang tersedia.
3. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut:
  - 1) Skor 1 : berarti tidak valid
  - 2) Skor 2 : berarti kurang valid
  - 3) Skor 3 : berarti cukup valid
  - 4) Skor 4 : berarti valid
  - 5) Skor 5 : berarti sangat valid

Lembar validasi untuk instrumen analisis relevansi buku guru terhadap tuntutan PCK.

No	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan petunjuk pengisian instrumen analisis relevansi buku guru SD terhadap teori PCK.				✓		
2.	Instrumen pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan mudah dipahami.				✓		
3.	Kejelasan tujuan pertanyaan pengisian instrumen analisis relevansi buku guru berdasarkan teori PCK.				✓		
4.	Kesesuaian butir pertanyaan dengan 2 komponen yang terdapat dalam PCK.				✓		
5.	Urutan pernyataan tidak bias				✓		
6.	Instrumen memiliki tampilan (tabel) yang jelas					✓	
7.	Unsur <i>Pedagogical Content Knowledge</i> sudah lengkap.					✓	

Komentar/saran lain yang ingin Bapak/Ibu berikan berkaitan dengan instrumen penilaian ini adalah:

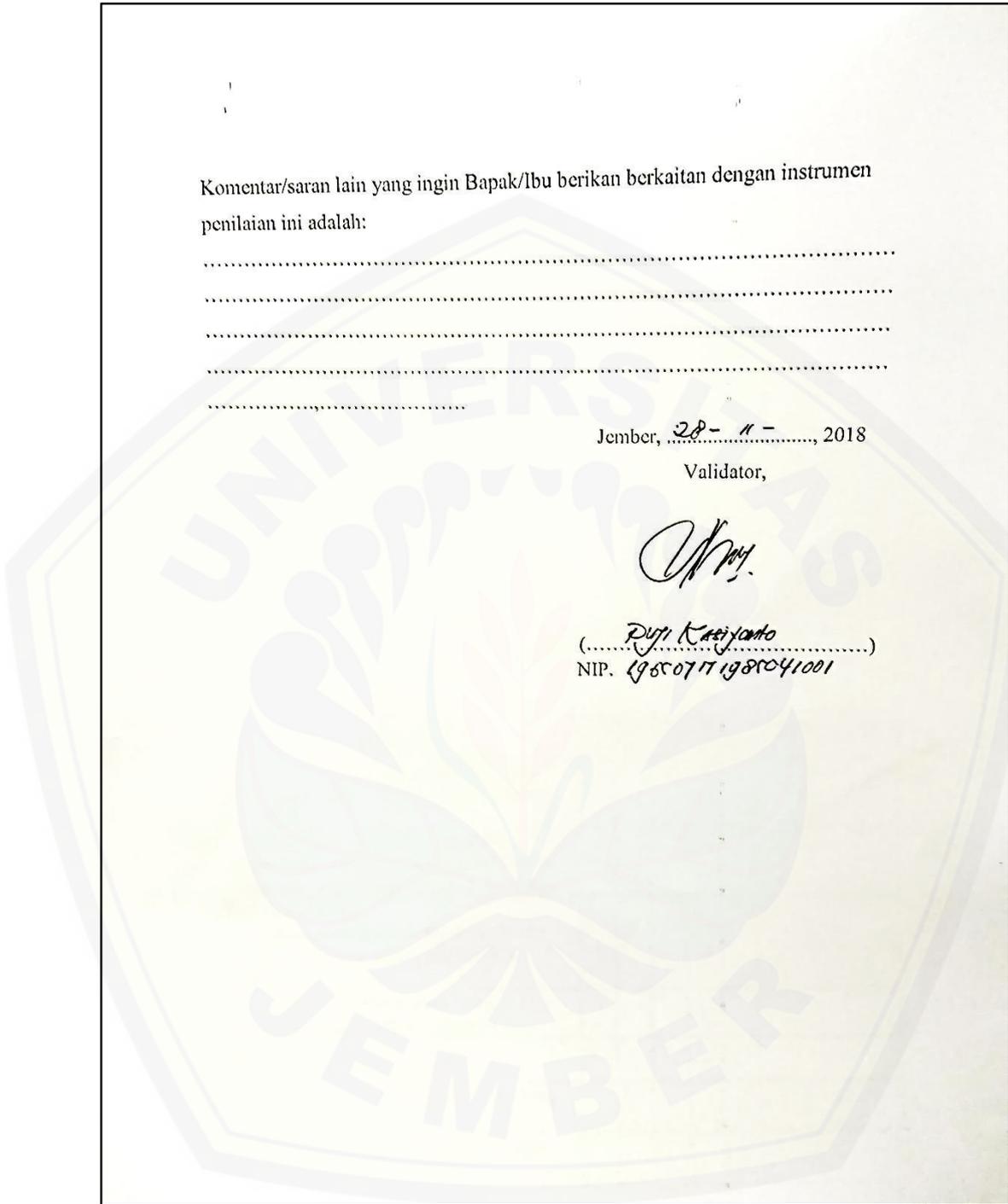
.....  
.....  
.....  
.....

Jember, 28-11-....., 2018

Validator,



(.....  
NIP. 198007171980041001



Lampiran C. Kisi-kisi Instrumen Penilaian *Pedagogical Content Knowledge***KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

No	Komponen PCK	Subkomponen	Jumlah Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan
A	<i>Content Knowledge</i>	A1 Capaian Pembelajaran	4	4	1, 2, 3,4
		A2 Pengetahuan Inti	20	20	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
		A3 Hakikat Ilmu Pengetahuan	3	3	25, 26, 27
<b>Jumlah Komponen A</b>			<b>27</b>	<b>27</b>	
B	<i>Pedagogical Content Knowledge</i>	B1 Kegiatan Pembelajaran	6	6	28, 29, 30, 31, 32, 33
		B2 Penilaian	3	3	34, 35, 36
		B3 Contoh dan Penjelasan	1	1	37
		B4 Perbedaan Perlakuan	1	1	38
		B5 Memberi Motivasi Pada Siswa	6	6	39, 40, 41, 42, 43, 44
<b>Jumlah Komponen B</b>			<b>17</b>	<b>17</b>	
<b>Total Komponen A dan B</b>			<b>44</b>	<b>44</b>	

## Lampiran D. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Relevansi Buku Guru SD Terhadap PCK

## HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN OLEH EVALUATOR

## 1. Tes Pertama

LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE*

## Petunjuk Pengisian:

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
  - = Tidak Relevan
  - = Kurang Relevan
  - = Cukup Relevan
  - = Relevan
  - = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
1	Capaian Pembelajaran	Indikator dibobotkan sesuai dengan Kompetensi Dasar			✓			
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator				✓		

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD			✓			
		Tujuan Pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					✓	
2	Pengetahuan Inti	Pengetahuan awal tentang materi sebelumnya disebutkan				✓		
		Organ pernapasan pada hewan beserta fungsinya		✓				
		Sistem pernapasan pada hewan	✓					
		Organ pernapasan pada manusia beserta fungsinya			✓			
		Sistem pernapasan dada dan perut pada manusia			✓			
		Penyebab gangguan pernapasan			✓			
		Penyakit pada organ pernapasan			✓			
		Cara merawat organ pernapasan			✓			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	✓					
		Keruntutan konsep				✓		
		Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan				✓		
		Menunjukkan cara pembentukan koneksi konsep			✓			
		Pengetahuan/kosakata tambahan			✓			
3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	Simbol dan penulisan benar					✓	
		Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat			✓			
		Konteks dekat dengan lingkungan siswa			✓			
<i>Pedagogical Knowledge</i>								
1	Kegiatan Pembelajaran	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓		
		Mendorong peserta didik untuk aktif					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penggunaan model pembelajaran bervariasi				✓		
		Penerapan pembelajaran kooperatif				✓		
		Kegiatan laboratorium	✓					
		Rangkuman		✓				
2	Penilaian	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓		
		Ketersediaan penilaian formatif				✓		
		Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep				✓		
3	Contoh dan Penjelasan	konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat				✓		
4	Perbedaan Perlakuan Siswa	Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi			✓			
5	Memberi Motivasi Pada Siswa	Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari			✓			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penjelasan manfaat materi bagi siswa				✓		
		Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa			✓			
		Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa			✓			
		Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil		✓				
		Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil	✓					

Jember, 30 - 11 - ..., 2018

Evaluator,



(...ASYIU WINANIK SPd...)

**LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**Petunjuk Pengisian:**

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 1 = Tidak Relevan
  - 2 = Kurang Relevan
  - 3 = Cukup Relevan
  - 4 = Relevan
  - 5 = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
1	Capaian Pembelajaran	Indikator dibobotkan sesuai dengan Kompetensi Dasar			√			
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					√	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD					✓	
		Tujuan Pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					✓	
2	Pengetahuan Inti	Pengetahuan awal tentang materi sebelumnya disebutkan					✓	
		Organ pernapasan pada hewan beserta fungsinya		✓				
		Sistem pernapasan pada hewan	✓					
		Organ pernapasan pada manusia beserta fungsinya		✓				
		Sistem pernapasan dada dan perut pada manusia		✓				
		Penyebab gangguan pernapasan			✓			
		Penyakit pada organ pernapasan		✓				
		Cara merawat organ pernapasan			✓			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	✓					
		Keruntutan konsep				✓		
		Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan					✓	
		Menunjukkan cara pembentukan koneksi konsep				✓		
		Pengetahuan/kosakata tambahan				✓		
3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	Simbol dan penulisan benar					✓	
		Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat			✓			
		Konteks dekat dengan lingkungan siswa				✓		
<i>Pedagogical Knowledge</i>								
1	Kegiatan Pembelajaran	Sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓	
		Mendorong peserta didik untuk aktif					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penggunaan model pembelajaran bervariasi			✓			
		Penerapan pembelajaran kooperatif				✓		
		Kegiatan laboratorium	✓					
		Rangkuman	✓					
2	Penilaian	Sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓	
		Ketersediaan penilaian formatif					✓	
		Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep			✓			
3	Contoh dan Penjelasan	konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat			✓			
4	Perbedaan Perlakuan Siswa	Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi		✓				
5	Memberi Motivasi Pada Siswa	Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penjelasan manfaat materi bagi siswa			✓			
		Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa					✓	
		Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa		✓				
		Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil	✓					
		Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil	✓					

Jember, 30-11-....., 2018

Evaluator,



(..... Mega Anugrah .....)

2. Tes Kedua

**LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE**

**Petunjuk Pengisian:**

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 1 = Tidak Relevan
  - 2 = Kurang Relevan
  - 3 = Cukup Relevan
  - 4 = Relevan
  - 5 = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
1	Capaian Pembelajaran	Indikator dibobotkan sesuai dengan Kompetensi Dasar			√			
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator				√		

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD			✓			
		Tujuan Pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					✓	
2	Pengetahuan Inti	Pengetahuan awal tentang materi sebelumnya disebutkan			✓			
		Organ pernapasan pada hewan beserta fungsinya			✓			
		Sistem pernapasan pada hewan		✓				
		Organ pernapasan pada manusia beserta fungsinya			✓			
		Sistem pernapasan dada dan perut pada manusia			✓			
		Penyebab gangguan pernapasan			✓			
		Penyakit pada organ pernapasan			✓			
		Cara merawat organ pernapasan			✓			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	✓					
		Keruntutan konsep				✓		
		Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan				✓		
		Menunjukkan cara pembentukan koneksi konsep			✓			
		Pengetahuan/kosakata tambahan			✓			
3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	Simbol dan penulisan benar					✓	
		Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat			✓			
		Konteks dekat dengan lingkungan siswa			✓			
<i>Pedagogical Knowledge</i>								
1	Kegiatan Pembelajaran	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓		
		Mendorong peserta didik untuk aktif					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penggunaan model pembelajaran bervariasi				✓		
		Penerapan pembelajaran kooperatif				✓		
		Kegiatan laboratorium	✓					
		Rangkuman	✓					
2	Penilaian	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓		
		Ketersediaan penilaian formatif				✓		
		Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep				✓		
3	Contoh dan Penjelasan	konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat				✓		
4	Perbedaan Perlakuan Siswa	Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi			✓			
5	Memberi Motivasi Pada Siswa	Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari			✓			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penjelasan manfaat materi bagi siswa				✓		
		Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa			✓			
		Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa				✓		
		Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil			✓			
		Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil			✓			

Jember, ..... / - 12 - ..... , 2018

Evaluator,

(ASYIQU WIMANIK, S.Pd.)

**LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE**

**Petunjuk Pengisian:**

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 1 = Tidak Relevan
  - 2 = Kurang Relevan
  - 3 = Cukup Relevan
  - 4 = Relevan
  - 5 = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
1	Capaian Pembelajaran	Indikator dibobotkan sesuai dengan Kompetensi Dasar		√				
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					√	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD					✓	
		Tujuan Pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					✓	
2	Pengetahuan Inti	Pengetahuan awal tentang materi sebelumnya disebutkan					✓	
		Organ pernapasan pada hewan beserta fungsinya		✓				
		Sistem pernapasan pada hewan	✓					
		Organ pernapasan pada manusia beserta fungsinya			✓			
		Sistem pernapasan dada dan perut pada manusia		✓				
		Penyebab gangguan pernapasan					✓	
		Penyakit pada organ pernapasan			✓			
		Cara merawat organ pernapasan					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	√					
		Keruntutan konsep				√		
		Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan					√	
		Menunjukkan cara pembentukan koneksi konsep					√	
		Pengetahuan/kosakata tambahan				√		
3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	Simbol dan penulisan benar					√	
		Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat			√			
		Konteks dekat dengan lingkungan siswa					√	
<i>Pedagogical Knowledge</i>								
1	Kegiatan Pembelajaran	Sesuai dengan tujuan pembelajaran					√	
		Mendorong peserta didik untuk aktif					√	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penggunaan model pembelajaran bervariasi				✓		
		Penerapan pembelajaran kooperatif					✓	
		Kegiatan laboratorium		✓				
		Rangkuman		✓				
2	Penilaian	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓		
		Ketersediaan penilaian formatif				✓		
		Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep			✓			
3	Contoh dan Penjelasan	konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat				✓		
4	Perbedaan Perlakuan Siswa	Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi		✓				
5	Memberi Motivasi Pada Siswa	Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari					✓	

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		Penjelasan manfaat materi bagi siswa			✓			
		Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa					✓	
		Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa	✓					
		Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil	✓					
		Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil	✓					

Jember, 01 - 12 - ..... , 2018

Evaluator,



(..... Mega Anugrah .....)

## Lampiran E. Tabel Persiapan Analisis Hasil Uji Reliabilitas

**Tabel Persiapan Analisis Hasil**  
**Uji Reliabilitas Instrumen *Content Knowledge***

Nomor Instrumen	Test 1		Total Test 1 (X)	Test 2 (y)		Total Test 2 (Y)
	Penilai 1	Penilai 2		Penilai 1	Penilai 2	
1	3	2	5	3	3	6
1	4	5	9	4	5	9
3	3	5	8	3	5	8
4	5	5	10	5	5	10
5	4	5	9	3	5	8
6	2	2	4	3	2	5
7	1	1	2	2	1	3
8	3	2	5	3	3	6
9	3	2	5	3	2	5
10	3	3	6	3	4	7
11	3	2	5	3	3	6
12	3	3	6	3	4	7
13	1	1	2	1	1	2
14	4	4	8	4	4	8
15	4	5	9	4	5	9
16	3	4	7	3	5	8
17	3	4	7	3	4	7
18	5	5	10	5	5	10
19	3	3	6	3	3	6
20	3	4	7	3	5	8

**Tabel Persiapan Analisis Hasil**  
**Uji Reliabilitas Instrumen *Pedagogical Knowledge***

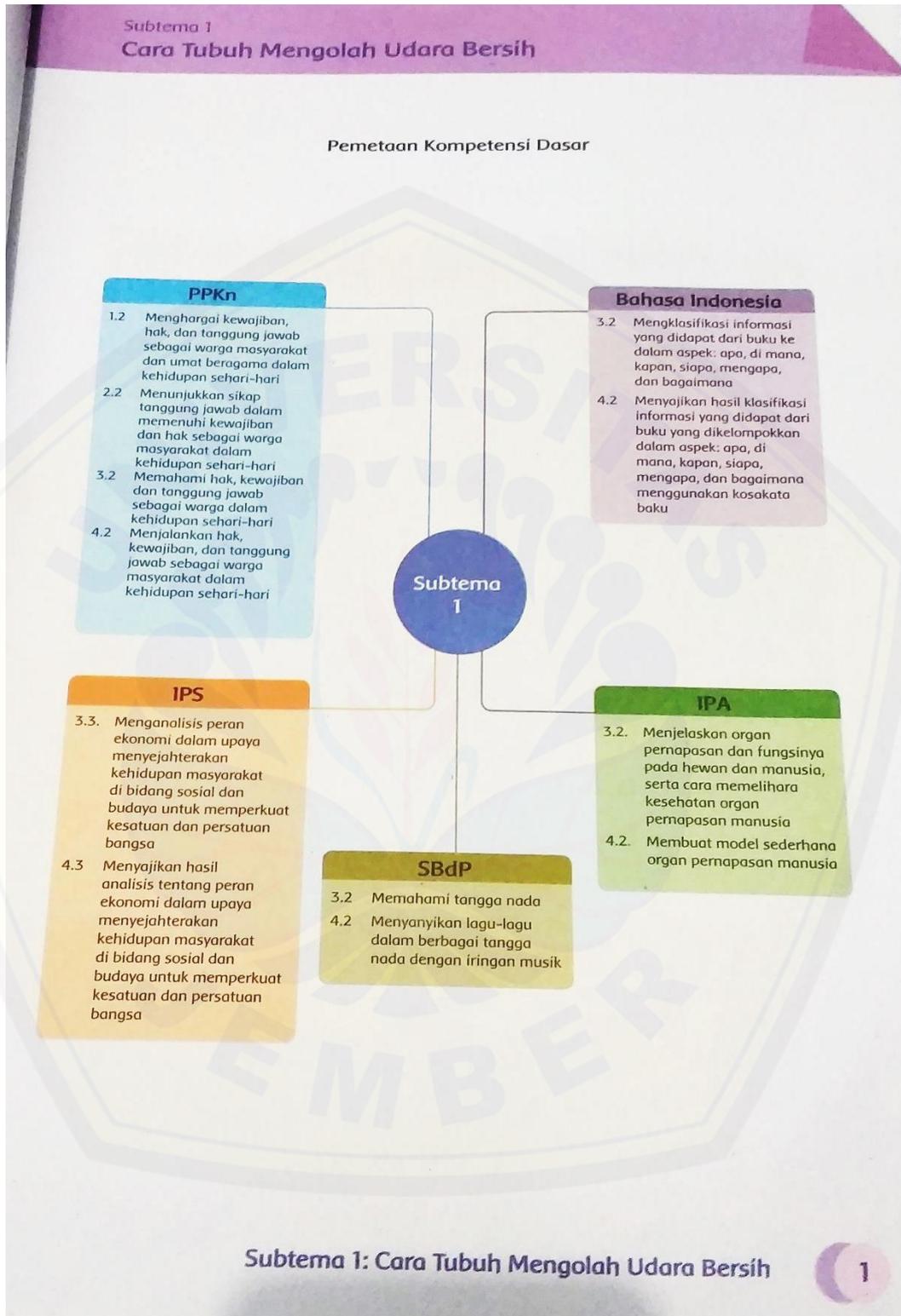
Nomor Instrumen	Test 1		Total Test 1 (X)	Test 2		Total Test 2 (Y)
	Penilai 1	Penilai 2		Penilai 1	Penilai 2	
21	4	5	9	4	5	9
22	5	5	10	5	5	10
23	4	3	7	4	4	8
24	4	4	8	4	5	9
25	1	1	2	1	2	3
26	2	1	3	1	2	3
27	4	5	9	4	4	8
28	4	5	9	4	4	8
29	4	3	7	4	3	7
30	4	3	7	4	4	8
31	3	2	5	3	2	5
32	3	5	8	3	5	8
33	4	3	7	4	3	7
34	3	5	8	3	5	8
35	3	2	5	4	1	5
36	2	1	3	3	1	4
37	1	1	2	3	1	4

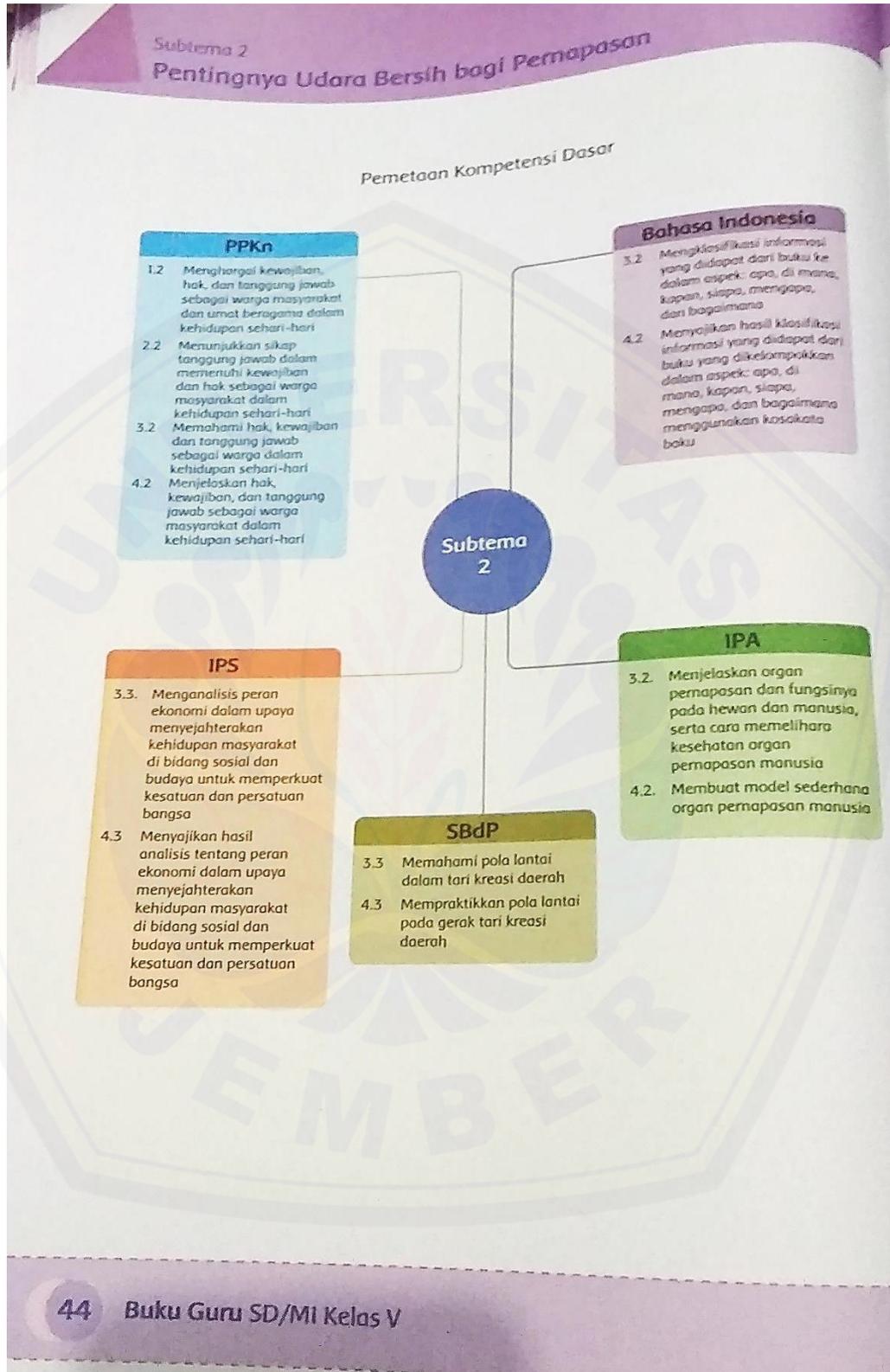
**Lampiran F. Daftar Nama Validator dan Evaluator****Daftar Nama Validator dan Evaluator**

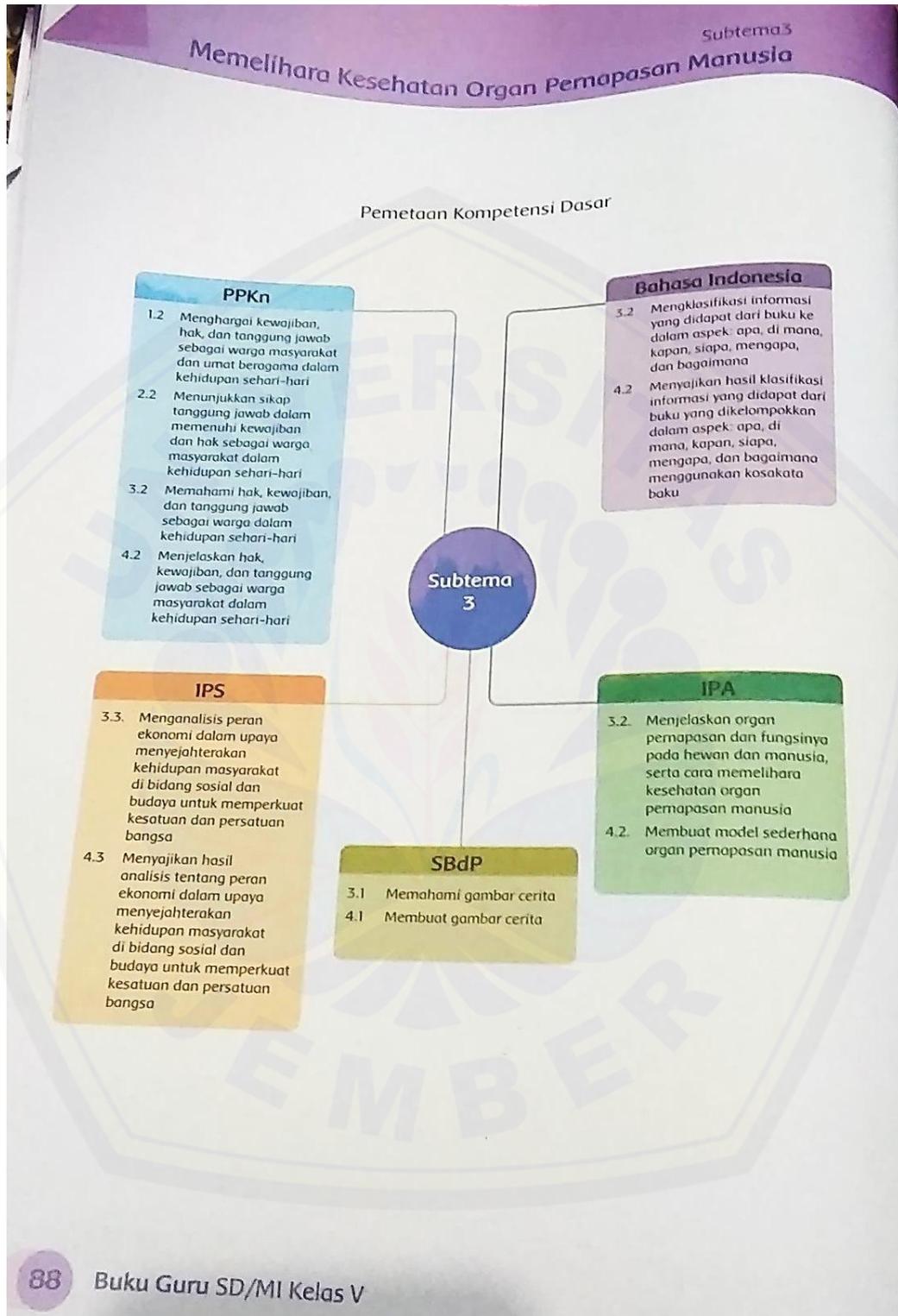
<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>NIP</b>	<b>Tim</b>
1	Dr. Nanik Yuliati, M.Pd	NIP. 19610729 198802 2 001	Validator
2	Puji Kasiyanto, S.Pd	NIP. 19650717 198504 1 001	Validator
3	Asyiu Winanik, S.Pd	NIP. 19671216 199111 2 001	Evaluator uji reliabilitas
4	Purnama Dewi, S.Pd	NBK. 956697	Evaluator penelitian

Lampiran G. Buku Guru SD Kelas V Tema 2









## Lampiran H. Hasil Analisis Relevansi Buku Guru Terhadap Tuntutan PCK

**LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE***

**Petunjuk Pengisian:**

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
  - 1 = Tidak Relevan
  - 2 = Kurang Relevan
  - 3 = Cukup Relevan
  - 4 = Relevan
  - 5 = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
A1	Capaian Pembelajaran	1 Indikator dibobotkan sesuai dengan kompetensi dasar	√					Indikator belum disajikan pada buku guru. Terdapat indikator pada SBdP yang tidak sesuai dengan KD 3.3 dan 4.3.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		2 Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					√	
		3 Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD				√		Hanya beberapa tujuan pembelajaran yang memenuhi formula D (degree) yang merupakan batas minimal kemampuan yang harus dimiliki siswa. Sebagian besar belum memenuhi formula D tersebut.
		4 Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					√	
A2	Pengetahuan Inti	<b>PPKn</b>						
		5 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. (KD 1.2)		√				KD ini belum muncul pada setiap pembelajaran di tema 2 khususnya pada poin spiritual.
		6 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. (KD 2.2)				√		KD ini disajikan pada beberapa pembelajaran dan ditumbuhkan melalui ( <i>indirect teaching</i> ) pada sebagian besar kegiatan pada mapel lain.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		7 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. (KD 3.2)			√			KD ini disajikan pada beberapa pembelajaran dan ditumbuhkan melalui ( <i>indirect teaching</i> ) pada sebagian besar kegiatan pada mapel lain.
		8 Menjalankan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. (KD 4.2)				√		KD ini disajikan pada beberapa pembelajaran dan ditumbuhkan melalui ( <i>indirect teaching</i> ) pada sebagian besar kegiatan pada mapel lain tampak pada langkah kegiatan berdiskusi dan tugas kelompok.
		<b>Bahasa Indonesia</b>						
		9 Mengklasifikasi informasi yang didapat dari buku ke dalam aspek: apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana. (KD 3.2)				√		KD ini muncul di setiap pembelajaran akan tetapi materi yang disajikan pada buku guru masih kurang.
		10 Menyajikan hasil klasifikasi informasi yang didapat dari buku yang dikelompokkan dalam aspek: apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana menggunakan kosakata baku. (KD 4.2)			√			KD ini muncul di setiap pembelajaran akan tetapi materi yang disajikan pada buku guru masih kurang.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		<b>IPA</b>						
	11	Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. (KD 3.2)		√				Materi pembelajaran belum disajikan secara lengkap.
	12	Membuat model sederhana organ pernapasan manusia. (KD 4.2)		√				Disajikan beberapa model bagan sederhana sebagai contoh untuk siswa.
		<b>IPS</b>						
	13	Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. (KD 3.3)		√				Materi ini belum disajikan secara lengkap di buku guru akan tetapi di buku siswa telah diuraikan lebih lengkap.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		14 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. (KD 4.3)		√				
		<b>SBdP</b>						
		15 Memahami gambar cerita. (KD 3.1)			√			
		16 Memahami tangga nada. (KD 3.2)	√					Terdapat beberapa lagu dengan tangga nada akan tetapi untuk mendalami pemahaman siswa mengenai tangga nada belum disajikan.
		17 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah. (KD 3.3)	√					Sasaran yg harus dicapai pada KD ini tidak sesuai dengan KD. Dalam kegiatan pembelajaran hanya berfokus pada tarian-tarian yang menggunakan properti. Tidak ada pembahasan lebih dalam mengenai pola lantai.
		18 Membuat gambar cerita. (KD 4.1)			√			Telah disajikan dalam bentuk langkah-langkah.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		19 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik. (KD 4.2)			√			
		20 mempraktikkan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah. (KD 4.3)	√					Di buku guru tema 2 tidak ada pembahasan lebih dalam mengenai praktik pola lantai. Bahkan pada subtema 2 pembelajaran 6 langkah-langkah pembelajaran untuk SBdP tidak muncul padahal pada matriks dan pemetaan KD ada.
		21 Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	√					Tidak disajikan miskonsepsi yang sering terjadi.
		22 Keruntutan konsep				√		
		23 Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan				√		
		24 Pengetahuan/kosakata baru	√					Tidak disajikan informasi mengenai kosakata baru.
A3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	25 Simbol dan penulisan benar					√	Secara keseluruhan sudah benar. Hanya ditemukan satu kesalahan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
								pemenggalan kata pada hal. 39.
		26 Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat				√		Peralatan pendukung disebutkan pada setiap pembelajaran dan semuanya mudah didapat. Akan tetapi kurang bervariasi karena sebagian besar berupa “buku teks dan lingkungan”.
		27 Konteks dekat dengan lingkungan siswa					√	Hampir semua pembelajaran terkait kehidupan sehari-hari yang terjadi di lingkungan sekitar.
<i>Pedagogical Knowledge</i>								
B1	Kegiatan Pembelajaran	28 Sesuai dengan tujuan pembelajaran					√	
		29 Mendorong peserta didik untuk aktif					√	
		30 Penggunaan model pembelajaran bervariasi				√		Model pembelajaran yang terkesan monoton pada langkah pembelajaran bahasa Indonesia.
		31 Penerapan pembelajaran kooperatif					√	
		32 Kegiatan laboratorium		√				Belum adanya kegiatan laboratorium yang disarankan.
		33 Rangkuman	√					Rangkuman dapat diperoleh dari

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
								kegiatan “Ayo Renungkan!” yang terdapat pada buku siswa dan beberapa kegiatan membuat bagan, akan tetapi tidak disajikan pada buku guru.
B2	Penilaian	34 Sesuai dengan tujuan pembelajaran				√		
		35 Ketersediaan penilaian formatif				√		Pada beberapa pembelajaran telah disajikan penilaian formatif yang terdapat pula pada buku siswa.
		36 Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep				√		
B3	Contoh dan Penjelasan	37 konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat				√		
B4	Perbedaan Perlakuan Pada Siswa	38 Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi		√				Belum disajikan cara alternatif untuk menghadapi perbedaan perlakuan pada siswa.
B5	Memberi Motivasi Pada Siswa	39 Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari					√	Hal ini sering muncul pada apersepsi.
		40 Penjelasan manfaat materi bagi siswa					√	Manfaat hanya terdapat pada beberapa pokok materi pada mapel. Belum memenuhi untuk setiap pokok materi.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		41 Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa					√	
		42 Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa	√					Belum terdapat langkah-langkah pembelajaran yang menunjukkan pemberian <i>feed back</i> pada keaktifan siswa.
		43 Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil		√				Hanya tersedia langkah pengayaan sebagai tindak lanjut dari kegiatan “Ayo Renungkan!”
		44 Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil	√					Tidak tersedia

Jember, 13 Februari 2019

Evaluator


**Mega Anugrah**

NIM.150210204112

**LEMBAR ANALISIS RELEVANSI BUKU GURU SD TERHADAP  
TUNTUTAN PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE**

**Petunjuk Pengisian:**

- Pengisian dilakukan dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom skala penilaian 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai hasil pengamatan dengan ketentuan sebagai berikut.
- 6 = Tidak Relevan
- 7 = Kurang Relevan
- 8 = Cukup Relevan
- 9 = Relevan
- 10 = Sangat Relevan

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
<i>Content Knowledge</i>								
A1	Capaian Pembelajaran	1 Indikator dibobotkan sesuai dengan kompetensi dasar	√					Indikator bisa dijabarkan dari tujuan pembelajaran.
		2 Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					√	
		3 Tujuan pembelajaran mengandung formula ABCD				√		Beberapa tujuan pembelajaran kadangkala masih abstrak jika

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
								dikaitkan dengan KD dari beberapa muatan bidang studi.
		4 Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional					√	
A2	Pengetahuan Inti	<b>PPKn</b>						
		5 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. (KD 1.2)				√		KD 1.2 diimplementasikan dalam setiap proses pembelajaran.
		6 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. (KD 2.2)					√	
		7 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. (KD 3.2)				√		

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
	8	Menjalankan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. (KD 4.2)					√	
		<b>Bahasa Indonesia</b>						
	9	Mengklasifikasi informasi yang didapat dari buku ke dalam aspek: apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana. (KD 3.2)				√		Perlu pengembangan materi pada buku guru agar siswa tepat dalam menggunakan kata tanya pada tiap aspek yang dimaksud.
	10	Menyajikan hasil klasifikasi informasi yang didapat dari buku yang dikelompokkan dalam aspek: apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana menggunakan kosakata baku. (KD 4.2)				√		
		<b>IPA</b>						
	11	Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. (KD 3.2)		√				Materi yang disajikan masih membutuhkan informasi tambahan (karena sajian materi tidak lengkap).

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		12 Membuat model sederhana organ pernapasan manusia. (KD 4.2)	√					Model sederhana yang dimaksud pada buku guru masih abstrak. Guru perlu mencari alternatif yang memudahkan siswa memahami tujuan yang dimaksud.
		<b>IPS</b>						
		13 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. (KD 3.3)		√				Materi yang disajikan belum lengkap.
		14 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. (KD 4.3)			√			
		<b>SBdP</b>						
		15 Memahami gambar cerita. (KD 3.1)				√		

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		16 Memahami tangga nada. (KD 3.2)		√				
		17 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah. (KD 3.3)	√					Penjelasan tidak detail tentang pola lantai, akan tetapi cenderung hanya mengenal tarian kreasi.
		18 Membuat gambar cerita. (KD 4.1)				√		
		19 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik. (KD 4.2)			√			
		20 mempraktikkan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah. (KD 4.3)	√					Penjelasan tidak detail tentang pola lantai, akan tetapi cenderung hanya mengenal tarian kreasi.
		21 Menunjukkan miskonsepsi yang sering terjadi	√					
		22 Keruntutan konsep				√		
		23 Integrasi (hubungan antar) topik pembahasan			√			Masih kurang terintegrasi hubungan antara pelajaran lain dengan SBdP khususnya kesesuaian lagu-lagu yang disajikan.

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar	
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5		
		24 Pengetahuan/kosakata tambahan	√						
A3	Hakikat Ilmu Pengetahuan	25 Simbol dan penulisan benar					√		
		26 Peralatan pendukung disebutkan dan mudah didapat			√				
		27 Konteks dekat dengan lingkungan siswa					√	Sesuai dengan yang pernah dialami peserta didik.	
<i>Pedagogical Knowledge</i>									
B1	Kegiatan Pembelajaran	28 Sesuai dengan tujuan pembelajaran					√		
		29 Mendorong peserta didik untuk aktif					√		
		30 Penggunaan model pembelajaran bervariasi				√			
		31 Penerapan pembelajaran kooperatif					√		
		32 Kegiatan laboratorium		√					Kegiatan ini bisa dilakukan atas inisiatif guru.
		33 Rangkuman	√						
B2	Penilaian	34 Sesuai dengan tujuan pembelajaran				√			

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		35 Ketersediaan penilaian formatif			√			
		36 Penilaian dalam bentuk yang berbeda tentang aplikasi konsep				√		
B3	Contoh dan Penjelasan	37 konsep baru mudah dimengerti, logis, dan bermanfaat				√		
B4	Perbedaan Perlakuan Pada Siswa	38 Menunjukkan kegiatan dalam memenuhi kebutuhan siswa yang bervariasi			√			
B5	Memberi Motivasi Pada Siswa	39 Keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari				√		
		40 Penjelasan manfaat materi bagi siswa			√			Manfaat yang disajikan sebagian sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		41 Contoh dan kegiatan yang berpusat pada siswa				√		
		42 Pemberian <i>Feed Back</i> atas keaktifan siswa	√					
		43 Pemberian materi pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil		√				

No	Instrumen PCK		Buku Guru Kelas V Tema 2					Komentar
	Subkomponen	Indikator	1	2	3	4	5	
		44 Pemberian materi remedial bagi siswa yang belum berhasil	√					

Jember, 15 Februari 2019

Evaluator



**Purnama Dewi, S.Pd**

NBM. 956697

## Lampiran I. Surat Permohonan Ijin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI</b> <b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68121 Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-332475 Laman: www.fkip.unej.ac.id	
Nomor	<b>8 7 7 6</b> UN25.1.5/LT/2018	<b>0 5 DEC 2018</b>
Lampiran	-	
Perihal	Permohonan Ijin Penelitian	
Yth. Kepala SD Muhammadiyah 1 Jember Jember		
Dalam rangka penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:		
Nama	Mega Anugrah	
NIM	150210204112	
Jurusan	Ilmu Pendidikan	
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Memohon kesediaan Bapak/Ibu Wali Kelas V sebagai evaluator dalam Penelitian tentang "Relevansi Buku Guru SD Kurikulum 2013 Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan <i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i> ", di Sekolah yang Saudara pimpin.		
Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.		
Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.		
		 Prof. Dr. Suratno, M. Si NIP. 196706251992031003

## Lampiran J. Surat Keterangan Ijin Penelitian

MAJELIS PEMERIKSAAN DASAR DAN MENEGHJATI MUHAMMADIYAH CABANG SUMBERSARI  
SD MUHAMMADIYAH 1 JEMBER  
(TERAKREDITASI A)  
B. Mastrip No. 02 Telp/Fax (0331) 306640  
www.sdmb1jember.sch.id / E-mail: sdmb1jember@gmail.com



**SURAT KETERANGAN**  
**NOMOR : 163/IV.4/AU.A/2019**

**Yang bertanda tangan dibawah ini:**

**Nama** : Drs. Abd. Wasid, S. Pd  
**NBM** : 952 141  
**Jabatan** : Kepala Sekolah

**Menerangkan bahwa:**

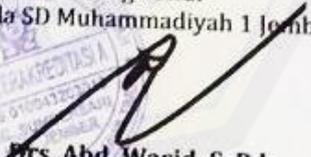
**Nama** : Mega Anugrah  
**NIM** : 150210204112  
**Jurusan** : Ilmu Pendidikan  
**ProgramStudi** : Pedidikkann Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan Penelitian tentang *"Relevansi Buku Guru SD Kelas V Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Terhadap Tuntutan Pedagogical Content Knowledge"* di SD Muhammadiyah 1 Jember Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember, pada tanggal 15 Februari 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 25 Februari 2019

Mengetahui  
Kepala SD Muhammadiyah 1 Jember

  
**Drs. Abd. Wasid, S. Pd**  
**NBM. 952 141**



**Lampiran K. Biodata Peneliti****A. Identitas Diri**

Nama : Mega Anugrah  
 NIM : 150210204112  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 19 Agustus 1996  
 Alamat Asal : Jl. Ikan Wader Pari RT 03 RW 02  
 Karangrejo, Kecamatan Banyuwangi,  
 Kabupaten Banyuwangi.  
 Agama : Islam  
 Nama Ayah : Didik Suryadi  
 Nama Ibu : Nur Hidayah  
 Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Ilmu Pendidikan  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**B. Riwayat Pendidikan**

No.	Tahun Lulus	Instansi Pendidikan	Tempat
1.	2003	TK Panca Dharma	Banyuwangi
2.	2009	SDN 2 Tukangkayu	Banyuwangi
3.	2012	SMPN 1 Giri Banyuwangi	Banyuwangi
4.	2015	SMKN 1 Banyuwangi	Banyuwangi

