

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis dan metode penelitian ini merupakan penelitian *Educational Design Research (EDR)* yang dikembangkan oleh Van Den Akker, Gravemeijer, McKenney & Nieveen. *EDR* merupakan “serangkaian pendekatan, dengan maksud untuk menghasilkan teori-teori baru, artefak, buku, dan model praktis yang menjelaskan dan berpotensi berdampak pada pembelajaran dengan pengaturan yang alami (*naturalistic*)” (Akker, dkk., 2006, hal.134; Akker, dkk., 2007, hal.98). Berdasarkan hal tersebut penelitian ini berorientasi pada produk. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Selain itu EDR dianggap sebagai paradigma penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan urutan kegiatan dan memahami sebuah pemahaman empiris tentang bagaimana suatu pembelajaran bekerja (Research Advisory Committee, 1996; Cobb, dkk. 2001; Edelson, 2002; Cobb, dkk., 2003; Gravemeijer, 2004; Widjaja, 2008).

Plomp (2007, hal.23) mendefinisikan EDR sebagai sebuah sistematis pendidikan dan instruksional proses desain yang di dalamnya memiliki proses kegiatan analisis, desain, evaluasi, dan revisi sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan. Metode ini cocok dalam penelitian yang akan diteliti karena hasil dari penelitian ini merupakan sebuah produk/*prototype* berupa buku panduan. Salah satu kelebihan dari EDR, metode ini dapat menyelesaikan masalah individu maupun yang melibatkan banyak orang (Kelly, 2003, hal.45). EDR merupakan salah satu jenis penelitian yang pada proses pelaksanaan pengembangannya terdapat proses berulang (*interactive*) hal tersebut untuk memperoleh solusi dari permasalahan pendidikan yang dirasa sangat kompleks

(Mckenney & Reeves, 2013, hal.212). Solusi dalam pengembangan tersebut dapat berupa produk (media, buku dll), berupa proses (strategi, metode, model dll), atau program (lokakarya, pelatihan, seminar, workshop dll) (Akker, dkk., 2006, hal.234); (Akker, dkk., 2007, hal.215) dan (Mckenney & Reeves, 2013, hal.132).

Alasan penelitian ini menggunakan metode penelitian EDR seperti yang diungkapkan (Akker, dkk., 2006, hal.98); (Mckenney & Reeves, 2013, hal.111); Plop, 2013a, hal.96); dan Plop, 2013b, hal.133) adalah ingin meningkatkan praktek pendidikan, berkontribusi pada batang tubuh keilmuan serta pengembangan suatu teori pendidikan, karena EDR muncul dari keinginan para peneliti pendidikan untuk meningkatkan relevansi penelitian untuk kebijakan dan praktik pendidikan dalam hal ini mengembangkan buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Dimana salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah terampil mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS melalui penggunaan bahan ajar, model pembelajaran inovatif dan tepat. Cobb, dkk (2003, hal.143), Kelly (2003, hal.154), Reeves, dkk (2005, hal.176) menyatakan bahwa ada lima karakteristik dari EDR yang didalamnya terimplementasikan dalam penelitian ini, yaitu *interventionist*, *iterative*, *process oriented*, *utility oriented*, dan *theory oriented*.

- 1) *Interventionist*, bertujuan untuk mendesain dan mengintervensi dunia pendidikan dalam melakukan suatu perubahan tertentu. Bentuk desain dan intervensi yang diberikan berupa pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS dengan tujuan untuk memberikan panduan pengembangan yang mampu merubah kemampuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.
- 2) *Iterative*, penelitian dilakukan dengan cara menggabungkan proses setiap siklusnya (desain, evaluasi dan revisi). Proses yang dilakukan mulai dari

mendesain produk/buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS oleh peneliti dibimbing oleh *promotor* dan *co promotor*, kemudian dilakukan proses evaluasi oleh ahli (kepala sekolah, guru SD, dosen ahli), proses revisi dilakukan oleh peneliti berdasarkan bimbingan *promotor* dan *co promotor*, selanjutnya hasil revisi dievaluasi lagi dan direvisi lagi secara berulang sampai menemukan *prototype* yang tervalidasi.

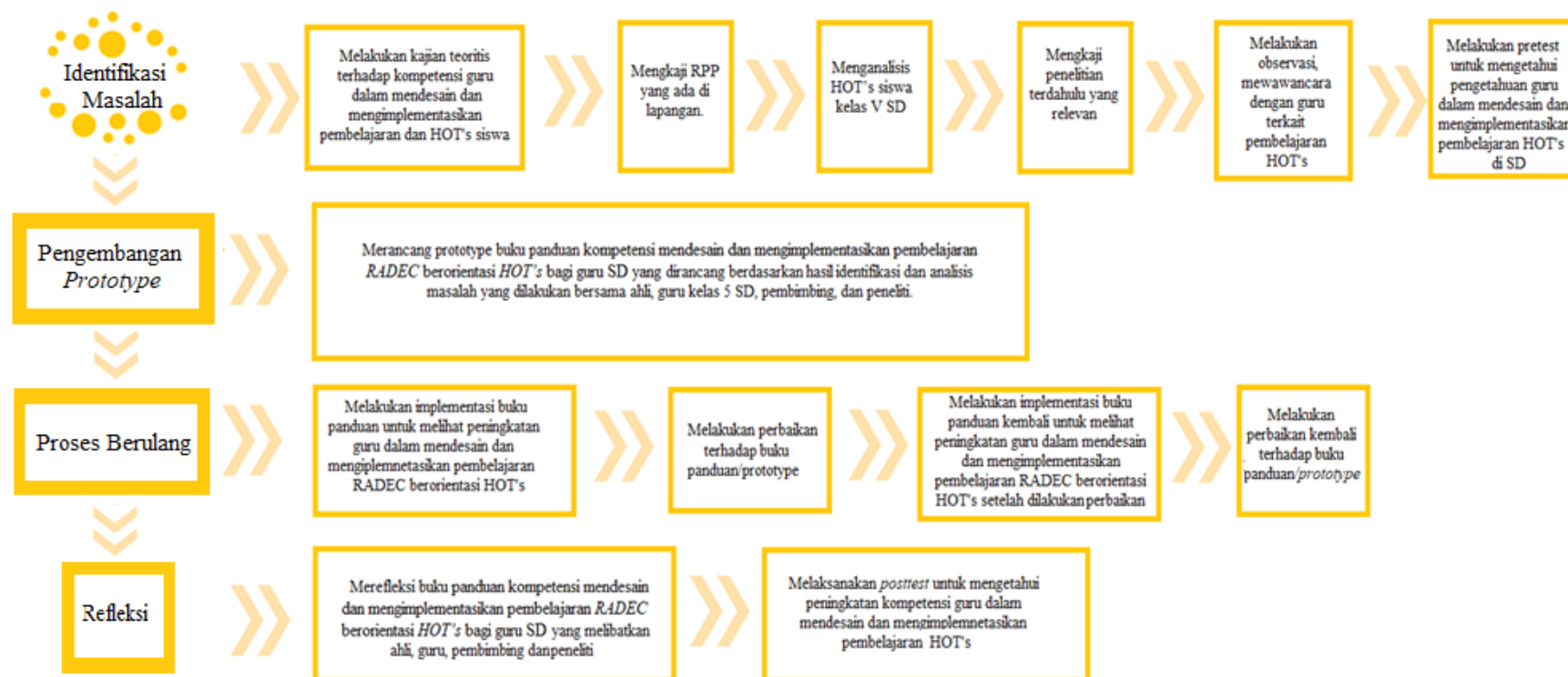
- 3) *Process oriented*, dalam penelitian ini proses difokuskan untuk meningkatkan kualitas desain buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS yang dihasilkan melalui berbagai tahapan evaluasi dan revisi berulang, sehingga diperoleh buku panduan pengembangan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS yang direvisi, dan akhirnya layak disebarluaskan.
- 4) *Utility oriented*, penelitian ini dilakukan dengan mengukur manfaat suatu produk desain yang dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh pengguna dengan partis. Pada penelitian ini pengukuran kebermanfaat produk dilakukan dengan uji kelayakan dan keterlaksanaan oleh guru di lapangan, kemudian selanjutnya dilakukan evaluasi dan revisi terhadap kelemahan produk/buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.
- 5) *Theory oriented*, desain produk/buku panduan guru penggunaan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS berlandaskan pada teori-teori yang berkembang, serta uji keaktifan di lapangan sehingga akan ditemukan saling kontribusi produk dengan teori. Dalam penelitian ini desain produk didasarkan pada berbagai teori terkait perencanaan pembelajaran, teori model pembelajaran inovatif, kompetensi guru SD, serta prinsip pembelajaran di SD.

Selanjutnya (Mckenney & Reeves, 2013, hal.89) menambahkan karakteristik dari penelitian EDR yang meliputi (b) pragmatis, hal ini karena penelitian EDR menghasilkan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi dunia pendidikan serta menghasilkan solusi yang mampu membantu permasalahan praktis di lapangan. (b) Membumi, hal ini karena menggunakan berbagai teori, temuan empiris yang mampu membantu permasalahan yang muncul. (c) Kolaboratif, hal ini dikarena memerlukan mitra ahli multidisiplin, termasuk didalamnya peneliti, praktisi dan ahli lainnya yang bertemali dengan kebutuhan. (d.) Adaptif, hal ini karena EDR mengintervensi dan sering melakukan modifikasi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Adapun karakteristik metode penelitian EDR yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model karya Plomp & Nieveen (2013, hal.231).



Gambar 3.1
Educational Design Research Model (Plomp & Nieveen, 2013a: hal.231)

Berikut disajikan diagram tahapan lengkap penelitian yang telah dilakukan mengikuti model Plomp & Nieveen (2013, hal.98).



Gambar 3.2 Diagram Prosedur Penelitian EDR

Hany Handayani, 2023

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR (PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru-guru SD di Kabupaten Purwakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018, hal.85). Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Sugiyono, 2018: hal.85) jadi, teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan subjek penelitian, yang dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa subjek penelitian dapat mewakili karakteristik subjek penelitian secara keseluruhan dan dapat memberikan informasi yang relevan tentang kelayakan buku panduan yang dikembangkan setelah diuji coba. Sampel penelitian ini adalah guru-guru SD di Kabupaten Purwakarta, diantaranya 12 orang guru SD yang terlibat dalam proses pengembangan, 12 orang guru dilibatkan dalam uji coba terbatas, serta 40 orang guru SD yang dilibatkan pada saat uji efektifitas. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti memastikan bahwa materi pelajaran yang sedang berlangsung tidak terganggu sehingga tidak mengganggu proses belajar mengajar yang sedang berlangsung sebaliknya guru mendesain perangkat pembelajaran yang langsung diimplementasikan di kelasnya. Partisipan dalam penelitian ini terlibat pada tahapan tertentu dari penelitian. Kegiatan berikut ini lebih khusus dilakukan oleh para partisipan.

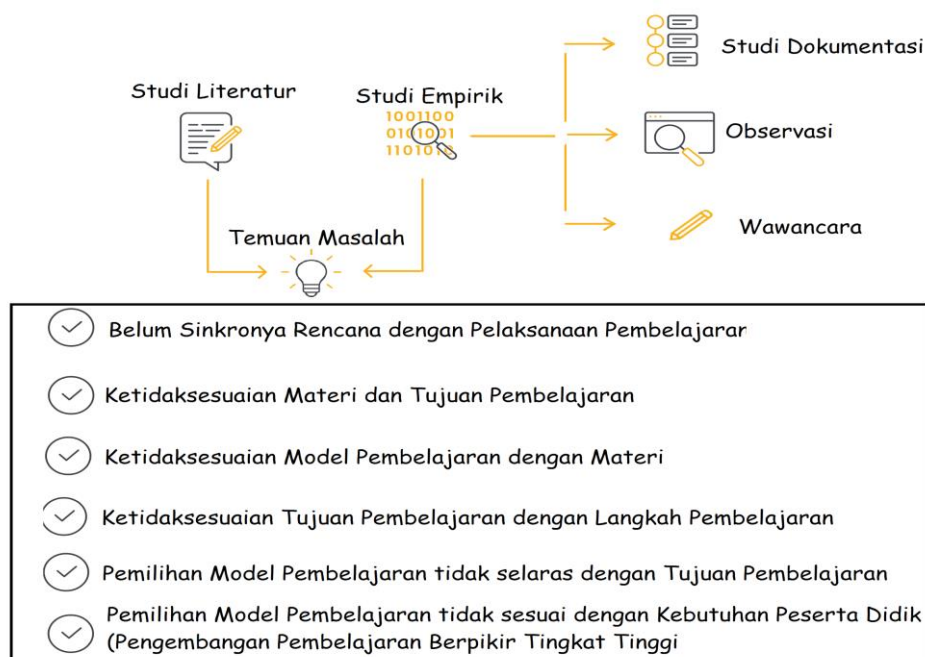
- 1) Identifikasi dan Analisis Masalah
 - a) Dokumentasi (guru)
 - b) Pengamatan/catatan lapangan (guru dan peserta didik)
 - c) Wawancara (guru)
- 2) Pengembangan produk/*prototype* (peneliti, promotor, co promotor dan guru)
- 3) Proses Berulang (guru dan peserta didik)
- 4) Refleksi (guru, pakar, promotor dan co promotor, dan peneliti)
- 5) Efektifitas (guru dan peserta didik)

3.3 Prosedur Pengembangan Penelitian

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah konkret dan rinci, penjabaran dari model pengembangan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model Reeves (Plomp & Nieveen, 2013b, hal.234), serangkaian tahap yang harus ditempuh dalam penelitian *EDR* dengan model ini terdiri dari 4 tahapan (identifikasi, pengembangan *prototype*, proses berulang dan refleksi) yang dilakukan secara berulang (Akker dkk., 2006: 127), karena pada *EDR* terdapat proses siklus (*iterative*). Tahapan pada metode *EDR* dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

3.3.1 Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini, tahapan identifikasi dan analisis masalah meliputi (a) studi literatur dan (b) studi empiris. Studi literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dari berbagai teori serta menggali hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS, pembelajaran RADEC, buku panduan. Sedangkan studi empiris mencakup studi dokumentasi berupa analisis terhadap RPP yang dibuat oleh guru, observasi/catatan lapangan terhadap hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di kelas masing-masing. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap guru guna mengklarifikasi temuan peneliti. Pada tahap ini juga peneliti melakukan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS. Berikut gambar 3.3 merupakan gambaran dari tahapan identifikasi masalah dalam penelitian ini



Gambar 3.3 Tahapan Identifikasi Masalah

3.3.2 Pengembangan Produk/*Prototype* Solusi

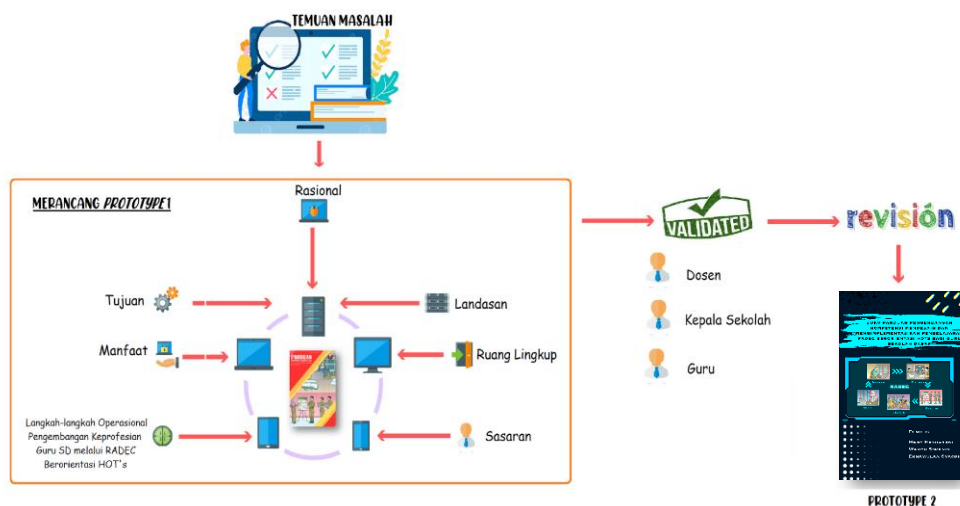
Dalam penelitian ini, pembuatan produk/*prototype* solusi didasarkan pada hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan. Berdasarkan temuan masalah yang disepakati peneliti selanjutnya peneliti melakukan pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Beberapa tahapan pengembangan produk/*prototype* solusi temuan pada penelitian ini yaitu; (1) Membuat buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS (produk/*prototype* 1) dengan melibatkan peneliti dan promotor serta co promotor; (2) mengkaji konteks dan isi buku panduan peningkatan kompetensi untuk membuat dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS dengan melibatkan peneliti, dengan guru-guru SD di kabupaten Purwakarta; (3) validasi oleh sejumlah ahli, antara lain kepala sekolah, guru SD kelas V dan dosen ahli; (4) selanjutnya produk/*prototype* 1 hasil validasi direvisi

Hany Handayani, 2023

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR
(PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN
MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan menghasilkan produk/*prototype* 2. Hal ini diilustrasikan lebih detail pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Tahapan Pengembangan *Prototype* Solusi

3.3.3 Proses Berulang

Sebelum kegiatan proses berulang peneliti melakukan pretest dan penilaian terhadap keterampilan guru SD dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS (RPP). Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan dan keterampilan guru sebelum penerapan buku panduan dilaksanakan.

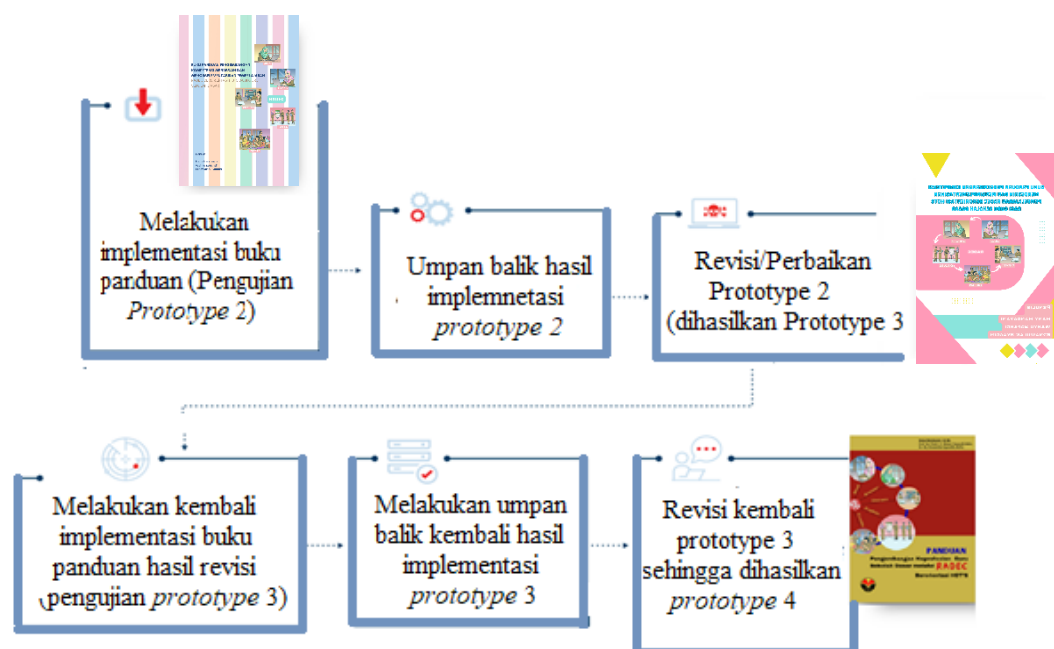
Tujuan melakukan proses berulang (gambar 3.5) adalah untuk menguji dan memperbaiki produk/*prototype* solusi secara praktis oleh guru-guru SD kelas V gugus 5 di kabupaten Purwakarta. Kegiatan proses berulang ini meliputi (1) menguji produk/*prototype* 2 atau mengimplementasikan buku panduan terhadap guru SD kelas V di Kabupaten Purwakarta; (2) setelah selesai diimplementasikan kemudian hasilnya dianalisis; (3) hasil temuan analisis hasil implementasi tersebut dilakukan guna perbaikan buku panduan. Langkah selanjutnya berdasarkan hasil temuan hasil uji coba I, buku panduan direvisi dan menghasilkan produk/*prototype* 3 yang direvisi, (4) selanjutnya buku panduan yang telah direvisi (produk/*prototype* 3) kembali

Hany Handayani, 2023

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR
(PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN
MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diimplementasikan terhadap guru-guru SD kelas V di Kabupaten Purwakarta; (5) selanjutnya kembali dianalisis kekurangan buku panduan; (6) terakhir dilakukan revisi kembali hal ini dilakukan guna memperoleh *prototype* yang ideal (*produk/prototype* 4). Proses ini dilakukan secara berulang pada penelitian ini terjadi dua kali proses berulang sehingga diperoleh buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS yang teruji (*produk/prototype* 4).



Gambar 3.5 Tahapan Melakukan Proses Berulang

3.3.4 Refleksi

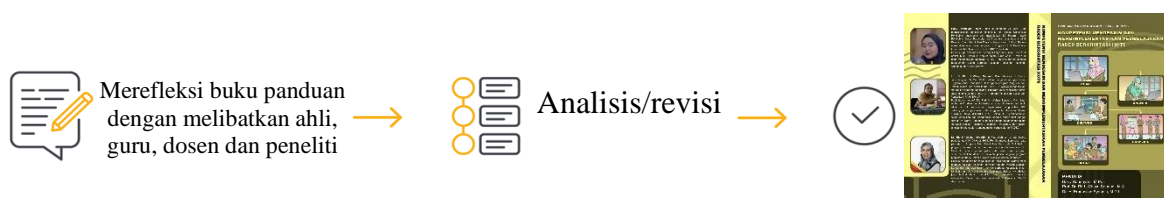
Tahapan selanjutnya dari model pengembangan ini adalah melakukan refleksi (gambar 3.6) yang dilakukan melalui (1) merefleksi buku panduan (*produk/prototype* 4) dengan melibatkan beberapa ahli, guru, *promotor*, *co promotor* dan peneliti sendiri; (2) selanjutnya peneliti melakukan revisi *produk/prototype* 4 dengan melibatkan peneliti dan *promotor* dan *co promotor*; (3) menghasilkan *produk/prototype* 5 (final) yaitu buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran

Hany Handayani, 2023

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR
(PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN
MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

RADEC berorientasi HOTS yang tervalidasi sehingga layak dan dapat digunakan secara luas di lapangan. Pada tahap ini juga peneliti melakukan *posttest* terhadap guru, hal ini dilakukan guna mengetahui peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS. Selain itu untuk mengetahui apakah buku panduan ini efektif digunakan di lapangan atau tidak peneliti melakukan uji efektifitas buku panduan dalam kegiatan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS pada guru-guru SD kelas V gugus 3 dan 4 di Kabupaten Purwakarta.



Gambar 3.6 Tahapan Refleksi

3.4 Instrumen dan Pengumpulan serta Analisis Data Penelitian

3.4.1 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Untuk dapat memperoleh data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes dan non tes. Instrumen tes dilakukan pada saat identifikasi masalah, tahapan proses berulang serta uji efektifitas buku panduan, untuk mengetahui pengetahuan guru diawal dan diakhir kegiatan dalam hal kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Sedangkan instrumen nontes meliputi dokumentasi, lembar observasi/catatan lapangan, dan wawancara. Studi dokumentasi digunakan untuk mengetahui keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran berorientasi HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS melalui analisis RPP yang dibuat oleh guru di lapangan. Catatan lapangan/lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterampilan guru mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Sedangkan wawancara

digunakan untuk mengklarifikasi temuan peneliti dilapangan kepada partisipan sehingga diperoleh kesesuaian data hasil penelitian.

3.4.2 Tes Pengetahuan

3.4.2.1 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mendesain dan Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari tes pengetahuan guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS. Soal tes ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian no 1.1 dan 2.1 terkait profil kemampuan guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS, yang biasa guru buat di lapangan. Berikut masing masing uraian terkait tes tersebut.

3.4.2.2 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS.

Tes pengetahuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal dan peningkatan guru SD dalam mendesain pembelajaran berorientasi HOTS. Kisi-kisi tes tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Pengetahuan Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS

N O	Aspek	Sumber Data	Butir Item	Jenis Soal Tes
1	Tujuan Pembelajaran Berorientasi HOTS	Guru	1	Uraian
2	Materi Pembelajaran Berorientasi HOTS		2, 3	
3	Strategi Pembelajaran Berorientasi HOTS		4	
4	Sumber Belajar		5,6	

	Berorientasi HOTS			
5	Media, Alat dan Bahan Berorientasi HOTS		7	
6	Kegiatan Pembelajaran Berorientasi HOTS		8, 9	
7	Penilaian Pembelajaran Berorientasi HOTS		10	

3.4.2.3 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS.

Sedangkan tes pengetahuan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal dan seberapa besar peningkatan kompetensi guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS. Kisi-kisi tes dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Pengetahuan Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS

NO	Aspek	Sumber Data	Butir Item	Jenis Soal Tes
1	Membuka pelajaran Berorientasi HOTS	Guru	1	Uraian
2	Kegiatan Inti Pembelajaran Berorientasi HOTS		2,3,4	
3	Menutup Pembelajaran Berorientasi HOTS		5	

3.4.2.4 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mendesain dan Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Soal tes ini terkait peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Berikut masing masing uraian terkait tes tersebut.

3.4.2.5 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Tes pengetahuan bertujuan untuk mengukur pemahaman guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar (SD). Tes ini dirancang untuk mengevaluasi sejauh mana pengetahuan awal guru dan kemajuan yang mereka buat dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, berpikir analitis, berpikir kreatif, dan berpikir reflektif melalui model pembelajaran RADEC. Kisi-kisi tes tersebut dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Tes Pengetahuan Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS

NO	Aspek	Sumber Data	Butir Item	Jenis Soal Tes
1	Perumusan Tujuan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	Guru	1	Uraian
2	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi pada Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS		2	
3	Pemilihan Sumber Belajar/Media		3	

	Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS			
4	Skenario/kegiatan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS		4	
5	Penilaian Hasil Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS		5	

3.4.2.6 Tes Pengetahuan terkait Kompetensi Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Tes pengetahuan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal guru dan sejauh mana peningkatan pengetahuan mereka dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS di Sekolah Dasar. Tes ini dirancang untuk mengevaluasi pemahaman guru tentang konsep dan prinsip model pembelajaran RADEC serta kemampuan mereka dalam menerapkan tahapan-tahapan RADEC dalam pembelajaran yang berorientasi HOTS. Kisi-kisi tes dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Tes Pengetahuan Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS

N O	Aspek	Sumber Data	Butir Item	Jenis Soal Tes
1	Pra Pembelajaran	Guru	1	Uraian
2	Kemampuan Membuka Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		2	

3	Kemampuan Guru Pada Proses Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		3	
4	Kemampuan Guru Dalam Menutup Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		4	
5	Penggunaan Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar		5	

3.4.3 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditunjukkan pada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian. Studi dokumentasi dalam penelitian ini berupa perangkat pembelajaran, yaitu RPP, yang dikumpulkan selama proses penelitian. Studi dokumentasi ini dilakukan di awal pada proses berulang penelitian untuk mengidentifikasi masalah dan memperoleh informasi kebutuhan lapangan. Selain itu studi dokumentasi digunakan untuk melihat/menilai keterampilan guru mendesain pembelajaran HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS sebelum dan setelah penerapan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD. Berikut (tabel 3.5) uraian kisi-kisi studi dokumentasi untuk melihat keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS di SD.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Studi Dokumentasi

No	Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
----	------	-------------------------	-------------

1	RPP	Dokumentasi Pembelajaran HOTS Guru SD kelas V	Perangkat berorientasi	Guru
2	RPP	Dokumentasi Pembelajaran berorientasi HOTS Guru SD kelas V	Perangkat RADEC	Guru

Selanjutnya tabel 3.6 dibawah ini merupakan panduan penilaian RPP untuk mengetahui keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran HOTS di SD kelas V di kabupaten Purwakarta. Penilaian ini diperuntukan untuk menjawab pertanyaan penelitian 1.2 terkait keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran berorientasi HOTS.

Tabel 3.6
Kisi-kisi Panduan Penilaian
Keterampilan Guru Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS di
SD kelas V di Kabupaten Purwakarta

No	Aspek	Butir Item	Sumber Data
1	Tujuan Pembelajaran Berorientasi HOTS	a, b, c	RPP Guru
2	Materi Pembelajaran Berorientasi HOTS	a, b, c	
3	Strategi Pembelajaran Berorientasi HOTS	a, b	
4	Sumber Belajar Berorientasi HOTS	a	
5	Media, Alat dan Bahan Berorientasi HOTS	a, b, c, d	
6	Kegiatan Pembelajaran Berorientasi HOTS	a, b, c	
7	Penilaian Pembelajaran Berorientasi HOTS	a, b, c, d	

Sedangkan untuk penilaian RPP keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS di SD kelas V di Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada tabel 3.7. Penilaian ini terkait peningkatan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Panduan Penilaian
Keterampilan Guru Mendesain Pembelajaran RADEC Berorientasi
HOTS di SD kelas V di Kabupaten Purwakarta

No	Aspek	Butir Item	Sumber Data
1	Perumusan Tujuan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	1,2,3	RPP Guru
2	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi pada Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	4,5,6	
3	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	7,8,9	
4	Skenario/kegiatan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	10,11,12,13,14,15	
5	Penilaian Hasil Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS	16,17,18	

3.4.4 Catatan Lapangan/Lembar Observasi

Catatan lapangan/lembar observasi ini merupakan salah satu metode untuk mengumpulkan data kualitatif yang dilaksanakan (*participant observation*), dilakukan di awal penelitian untuk mengidentifikasi masalah dan memperoleh informasi kebutuhan lapangan. Selain itu observasi digunakan untuk melihat/menilai serta mengobservasi implementasi pembelajaran HOTS dan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS sebelum dan setelah penerapan buku panduan. Berikut uraian panduan observasi untuk melihat keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS di SD untuk menjawab soal no 2.2.

Tabel 3.8
Kisi-kisi Panduan Observasi
Keterampilan Guru Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS di
SD kelas V

No	Aspek	Butir Item	Sumber Data
----	-------	------------	-------------

1	Membuka pembelajaran berorientasi HOTS	a, b,c,d	Guru/video pembelajaran berorientasi HOTS
2	Kegiatan inti pembelajaran berorientasi HOTS	a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8	
3	Menutup pembelajaran berorientasi HOTS	a, b	

Sedangkan penilaian observasi keterampilan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS bisa dilihat pada tabel 3.9. Penilaian ini terkait peningkatan keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

Tabel 3.9
Kisi-kisi Panduan Observasi
Keterampilan Guru Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC
HOTS di SD kelas V

No	Aspek	Butir Item	Sumber Data
1	Pra Pembelajaran	1,2	Guru/ Video Pembelajaran Berorientasi HOTS
2	Kemampuan Membuka Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS	3,4,5,6	
3	Kemampuan Guru Pada Proses Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS	7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16	
4	Kemampuan Guru Dalam Menutup Pembelajaran RADEC berorientasi HOTS	17,18,19	
5	Penggunaan Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar	20,21,22	

3.4.5 Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini merupakan wawancara terbuka. Wawancara terbuka menurut Sugiyono (2013, hal.254) memberikan kesempatan bagi responden, dalam hal ini guru SD, untuk secara bebas mengungkapkan pandangan, pengalaman, dan pengetahuan mereka tentang mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Sama seperti observasi, wawancara dilakukan pada awal penelitian dan pada tahap proses

berulang, hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi mendalam tentang hasil identifikasi dan hasil analisis kebutuhan lapangan. Selain itu wawancara dilakukan di akhir untuk mengetahui peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS di lapangan. Kisi-kisi panduan pertanyaan wawancara ini diperuntukan untuk membantu menjawab pertanyaan penelitian no 1, 2. Berikut merupakan kisi-kisi panduan pertanyaan wawancara (table 3.10).

Tabel 3.10
Kisi-kisi Panduan Pertanyaan Wawancara
Keterampilan Guru Dalam Mendesain dan Mengimplementasikan
Pembelajaran Berorientasi HOTS di SD Kelas V

NO	Aspek	Sumber Data	Butir Item
Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS			
1	Keterampilan guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran berorientasi HOTS	Guru	1
2	Keterampilan guru dalam memilih materi pembelajaran berorientasi HOTS		2
3	Keterampilan guru dalam memilih strategi pembelajaran berorientasi hots		
4	Keterampilan guru dalam memilih sumber belajar berorientasi HOTS		
5	Keterampilan guru dalam memilih media, alat dan bahan berorientasi HOTS		
6	Keterampilan guru dalam menentukan kegiatan pembelajaran berorientasi HOTS		
7	Keterampilan guru dalam menentukan teknik penilaian pembelajaran berorientasi HOTS		
Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS			

8	Pentingnya mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS	Guru	1
9	Langkah-langkah mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS		2
10	Kendala dalam mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS		3
11	Solusi untuk mengatasi kendala dalam mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS		4

Berikut adalah pedoman wawancara terkait peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

Tabel 3.11
Kisi-kisi Panduan Pertanyaan Wawancara
Keterampilan Guru Dalam Mendesain dan Mengimplementasikan
Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS di SD Kelas V

NO	Aspek	Sumber Data	Butir Item
Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS			
1	Perumusan tujuan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS	Guru	1
2	Pemilihan dan pengorganisasian materi pada pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		2
3	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		3
4	Skenario/kegiatan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		4

5	Penilaian hasil pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		5
Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS			
6	Pra pembelajaran	Guru	1
7	Kemampuan membuka pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		2
8	Kemampuan guru pada proses pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		3
9	Kemampuan guru dalam menutup pembelajaran RADEC berorientasi HOTS		4
10	Penggunaan bahasa indonesia yang baik dan benar		5

3.4.6 Lembar Validasi

Lembar validasi ini bertujuan untuk menilai bagaimana hasil validasi buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS, validasi ini dilakukan oleh guru SD sebagai pengkonsumsi kelak di lapangan, kepala sekolah dan dosen ahli. Berikut kisi-kisi validasi buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS disajikan pada tabel 3.12 dibawah ini.

Tabel 3.12 Kisi-kisi Validasi Buku Panduan Peningkatan Kompetensi Mendesain Dan Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS

No	Aspek	Butir Item
1	Kelayakan Komponen Isi	1,2
2	Kelayakan Komponen Penyajian	3,4,5,6
3	Kemutakhiran Buku Panduan	7,8,9,10

3.4.7 Teknik Analisis Data Penelitian

Hasil temuan penelitian selanjutnya dianalisis sesuai jenis data yang ada. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Berikut uraian tahap analisis data hasil penelitian ini.

3.4.7.1 Profil Kompetensi Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran Berorientasi HOTS.

3.4.7.1.1 Profil Pengetahuan Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran HOTS

Teknik analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang pertama point satu menggunakan analisis data kuantitatif yaitu untuk mengetahui profil pengetahuan guru SD dalam mendesain pembelajaran HOTS sebelum kegiatan pengembangan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS, yang dijarang melalui tes pengetahuan. Hasil tes pengetahuan guru ini dikategorisasikan menjadi lima yaitu.

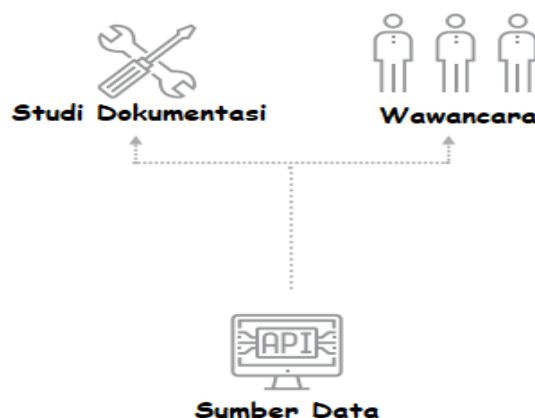
Tabel 3.13 Kategorisasi Hasil Tes Pengetahuan Mendesain Pembelajaran HOTS

Kategori	Skor (%)
Sangat Tinggi	81-100
Tinggi	61-80
Cukup Tinggi	41-60
Rendah	21-40
Sangat Rendah	0-20

3.4.7.1.2 Profil Keterampilan Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran HOTS

Teknik analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang pertama point dua menggunakan analisis data kualitatif yaitu untuk mengetahui profil

keterampilan guru SD dalam mendesain pembelajaran HOTS yang dijamin melalui studi dokumentasi perangkat pembelajaran (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/RPP), dan wawancara. Langkah analisis data kualitatif ini mengacu pada versi Creswell (2010), lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut.



Gambar 3.7 Triangulasi Hasil Keterampilan Guru Mendesain Pembelajaran HOTS

Berdasarkan gambar 3.7 di atas data untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama point kedua dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, dan wawancara. Dokumentasi dilakukan terhadap RPP yang biasa dibuat guru. Selanjutnya setelah analisis RPP peneliti melakukan wawancara yang berlangsung selama sekitar kurang lebih 1 jam terkait bagaimana tahapan mendesain pembelajaran HOTS yang biasa guru lakukan selama ini. Data yang diperoleh kemudian dilanjutkan dengan mentransfer dan menganalisis hasil dokumentasi dan wawancara (gambar 3.7). Hasil penilaian keterampilan guru ini dikategorisasikan menjadi lima yaitu.

**Tabel 3.14 Kategorisasi Hasil Penilaian RPP
(Keterampilan Mendesain Pembelajaran HOTS)**

Kategori	Skor (%)
Sangat Tinggi	81-100
Tinggi	61-80
Cukup Tinggi	41-60

Rendah	21-40
Sangat Rendah	0-20

3.4.7.2 Profil Kompetensi Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berorientasi HOTS.

3.4.7.2.1 Profil Pengetahuan Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS.

Teknik analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang kedua point satu menggunakan analisis data kuantitatif yaitu untuk mengetahui profil pengetahuan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS sebelum penerapan buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS, yang dijaring melalui tes pengetahuan. Hasil tes pengetahuan dikategorikan menjadi lima yaitu.

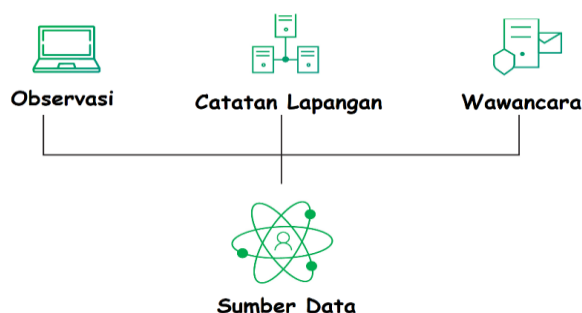
Tabel 3.15 Kategorisasi Hasil Tes Pengetahuan Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS

Kategori	Skor (%)
Sangat Tinggi	81-100
Tinggi	61-80
Cukup Tinggi	41-60
Rendah	21-40
Sangat Rendah	0-20

3.4.7.2.2 Profil Keterampilan Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS.

Teknik analisis data untuk menjawab pertanyaan kedua point dua menggunakan analisis data kualitatif yaitu untuk mengetahui profil keterampilan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS, yang dijaring melalui studi observasi pembelajaran/catatan lapangan dan wawancara. Langkah analisis

data kualitatif ini mengacu pada versi Creswell (2010), lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut.



Gambar 3.8 Triangulasi Hasil Keterampilan Guru Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS

Sama halnya juga untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua point dua (gambar 3.8) data dikumpulkan melalui observasi/catatan lapangan dan wawancara proses pembelajaran berorientasi HOTS yang selama ini dilaksanakan guru di kelas. Data yang diperoleh kemudian dilanjutkan dengan mentransfer dan menganalisis hasil hasil observasi, catatan lapangan dengan wawancara (gambar 3.8). Selanjutnya, hasil transkrip dikembalikan ke guru untuk memastikan keaslian dan persetujuan. Subjek memiliki hak untuk menghapus atau menambahkan hasil transkrip. Analisis data dilakukan dengan dilakukan menggunakan versi Miles & Huberman, dalam (Sugiyono, 2013: hal.165) meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*verification*).

Selanjutnya untuk memeriksa keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Menurut (Sugiyono, 2013, hal.198) triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik menurut (Sugiyono, 2013. hal 231) triangulasi teknik (gambar 3.6) dan (gambar 3.7) berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber data yang sama. Hasil tes keterampilan guru ini dikategorisasikan menjadi lima yaitu.

**Tabel 3.16 Kategorisasi Hasil penilaian Keterampilan Guru
Mengimplementasikan Pembelajaran HOTS**

Kategori	Skor (%)
Sangat Tinggi	81-100
Tinggi	61-80
Cukup Tinggi	41-60
Rendah	21-40
Sangat Rendah	0-20

3.4.7.3 Pengembanagan Buku Panduan Peningkatan Kompetensi Guru SD dalam Mendesain dan Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Setelah buku panduan selesai selanjutnya dilakukan analisis hasil validasi buku panduan pengembangan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS, terlebih dahulu perlu dipahami bahwa validasi buku panduan adalah sebuah proses untuk mengevaluasi kualitas buku yang telah ditulis. Validasi buku panduan ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria seperti kebenaran, kejelasan, konsistensi, ketepatan, keakuratan, dan relevansi isi buku.

Dalam melakukan analisis hasil validasi buku panduan ini melibatkan ahli atau pihak yang berkompeten seperti dosen pendidikan dasar, dosen PGSD, dosen Bahasa, guru SD dan kepala sekolah SD. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam mengolah dan menganalisis hasil validasi buku panduan pengembangan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS (1) Hasil validasi buku yang telah dilakukan dikumpulkan terlebih dahulu untuk diolah dan dianalisis (3) Setelah hasil validasi dikelompokkan berdasarkan kriteria, selanjutnya dilakukan analisis terhadap setiap kelompok hasil validasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan buku panduan dalam memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam validasi. (4) Berdasarkan hasil analisis, kemudian disusun rekomendasi agar dapat

membantu penulis untuk memperbaiki kualitas buku panduan. Rekomendasi tersebut dapat berupa saran perbaikan pada isi buku, penambahan referensi, penyempurnaan bahasa, dan sebagainya.

Hasil validasi yang telah dianalisis dan rekomendasi yang disusun dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait buku panduan yang layak untuk diujikan. Analisis data yang dilakukan adalah kuantitatif deskriptif, digunakan untuk menganalisis kevalidan yang didasarkan pada hasil validasi menggunakan angket dengan *skala likert* 1-5, yang hasilnya dikonversi ke dalam presentasi (%). Berikut kriteria skala penilaian dapat dilihat pada tabel 3.17 Berikut.

Tabel 3.17 Pedoman Hasil Validasi Buku Panduan

Kategori	Skor (%)
Sangat Baik	41-50
Baik	31-40
Cukup Baik	21-30
Kurang	10-20
Sangat Kurang	0-10

3.4.7.3.1 Peningkatan Kompetensi Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Pertanyaan penelitian keempat akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif, yang berfokus pada peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Data peningkatan kompetensi mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS, sebelum dan setelah ada buku panduan diperoleh dari (1) Hasil tes pengetahuan sebelum dan setelah penerapan buku panduan; (2) hasil studi dokumentasi RPP sebelum dan setelah penerapan buku panduan, (3) wawancara sebelum dan setelah penerapan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

3.4.7.3.2 Peningkatan Kompetensi Guru SD dalam Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Sama halnya dengan pertanyaan penelitian keempat, pertanyaan penelitian kelima ini akan dianalisis menggunakan kuantitatif dan kualitatif. Data peningkatan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS diperoleh (1) Hasil tes pengetahuan sebelum dan setelah penerapan buku panduan; (2) Lembar observasi/catatan pelaksanaan pembelajaran/video pembelajaran sebelum dan setelah penerapan buku panduan, (2) wawancara sebelum dan setelah penerapan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

Rumus indeks gain (**N-gain**) digunakan untuk menganalisis peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Peningkatan antara kemampuan awal (*pretest*) dan kemampuan akhir (*posttest*) setelah perlakuan diukur dengan pendekatan N-gain. Rumus untuk menentukan N-gain adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{N-gain} = (Posttest - Pretest) / (Max Posttest - Pretest)$$

Keterangan :

Pretest : Skor yang diperoleh sebelum perlakuan

Posttest : Skor yang diperoleh setelah perlakuan

Max Posttest : Skor maksimal yang dicapai pada saat *posttest*

Rumus ini menghasilkan nilai antara 0 dan 1 yang dapat dikonversi dari 0 hingga 100 dalam sepersepuluh. Skor 0 berarti belum ada peningkatan dari kemampuan awal, dan nilai 100 berarti perlakuan telah menghasilkan pencapaian kemampuan setinggi mungkin. Efektivitas perlakuan dalam meningkatkan kapasitas berbanding terbalik dengan nilai N-gain. Semakin tinggi nilai N-gain, semakin efektif intervensi tersebut dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS (Hake, 1998).

Kategori hasil N-gain yaitu (1) **tinggi**, hasil dianggap memiliki N-gain tinggi jika berada di antara nilai 0,7 dan 1,0. Hal ini menunjukkan bahwa setelah berpartisipasi, guru telah mencapai kemajuan yang meningkat secara signifikan. (2) **Sedang**, hasil di mana N-gain berada di kisaran 0,3 dan 0,69. Dengan kata lain, pengetahuan dan keterampilan guru SD telah meningkat, tetapi masih banyak yang harus dilakukan untuk mencapai peningkatan yang lebih signifikan. (3) **Rendah**, hasil N-gain yang rendah dapat dilihat jika N-gain antara 0 dan 0,29.

3.4.7.4 Efektifitas Buku Panduan Peningkatan Kompetensi Guru SD dalam Mendesain dan Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS.

Sampel penelitian yang terlibat dalam uji efektifitas buku panduan ini adalah sebanyak 40 orang guru SD kelas V dari gugus 3 dan 4 Kabupaten Purwakarta. *Experiment designs* dengan *pre-test post-test control designs* dipilih sebagai metodologi penelitian untuk uji keefektifan buku panduan ini karena memungkinkan peneliti mengumpulkan data baik sebelum maupun sesudah proses berulang dilakukan. Untuk membandingkan keterampilan guru kelas V SD antara kelompok eksperimen yang menggunakan buku panduan dan kelompok kontrol, peneliti menggunakan desain penelitian eksperimen. Berikut adalah langkah-langkah dan teknik analisis yang peneliti gunakan:

3.4.7.4.1 Pemilihan Sampel

Peneliti memilih dua kelompok guru kelas V SD yang memiliki jumlah yang seimbang dan karakteristik yang serupa yaitu 20 orang guru SD kelas V sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan buku panduan, sedangkan sebagai kelompok kontrol dan 20 orang guru SD kelas V yang tidak menggunakan buku panduan. Metode *experiment design* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.18 berikut.

Tabel 3.18 Rancangan Penelitian Uji Efektifitas Buku Panduan

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
--------------	----------------	------------------	-----------------

Hany Handayani, 2023

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR
(PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN
MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Eksperimen	X ₁	X	Y ₁
Kontrol	X ₂	-	Y ₂

Keterangan:

Y₁: *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Y₂: *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X: Perlakuan, yaitu penggunaan buku panduan

Gambaran efektifitas buku panduan diperoleh dengan menggunakan metode *experimental designs*. Dalam penelitian ini dilakukan perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pelaksanaannya kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan buku panduan, sedangkan kelas kontrol tidak. Dalam pelaksanaan *experiment designs* dilakukan proses pengukuran untuk menilai keefektifan buku panduan. Tingkat pengetahuan dan keterampilan guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS adalah beberapa variabel yang diukur.

3.4.7.4.2 Pretest

Selanjutnya peneliti memberikan *pretest* kepada kedua kelompok guru SD kelas V sebelum intervensi dilakukan. Pretest ini akan memberikan gambaran awal tentang pengetahuan dan keterampilan guru SD kelas V sebelum penggunaan buku panduan.

3.4.7.4.3 Intervensi

Peneliti memberikan buku panduan kepada kelompok eksperimen dan memastikan guru-guru memahami dan menggunakannya dengan benar. Sedangkan untuk kelompok kontrol tidak menerima intervensi apa pun dan tidak menggunakan buku panduan.

3.4.7.4.4 Posttest

Setelah intervensi selesai diberikan, selanjutnya peneliti berikan *posttest* kepada kedua kelompok guru. *Posttest* ini memberikan gambaran tentang perubahan pengetahuan dan keterampilan guru setelah penggunaan buku panduan.

3.4.7.4.5 Analisis Data

Pertama, peneliti membandingkan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya peneliti mengidentifikasi perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok, peneliti kemudian melakukan analisis data statistik. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam analisis statistik, maka peneliti menggunakan uji t atau uji ANOVA.

3.4.7.4.6 Interpretasi Hasil

Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* dalam kelompok eksperimen, itu menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru setelah menggunakan buku panduan. Selanjutnya peneliti membandingkan hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk menentukan apakah penggunaan buku panduan berdampak positif pada keterampilan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian uji efektifitas buku panduan peneliti dapat mendeskripsikan hasilnya serta mampu menganalisis bahwa dengan menggunakan buku panduan akan membantu guru meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS apa tidak.

Uji keefektifan pada titik ini memiliki dua tujuan utama: (1) untuk menentukan apakah buku panduan yang dihasilkan diterapkan dengan benar; dan (2) untuk mengetahui hasil uji keefektifan penggunaan buku panduan apakah sudah mencapai tujuan penelitian yang diharapkan atau tidak. Peneliti menggunakan teknik kualitatif untuk mencapai tujuan pertama, dengan maksud mengungkap dan menjelaskan masalah yang muncul selama uji efektifitas. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pendekatan kualitatif ini meliputi catatan lapangan, wawancara, dan observasi. Hal ini dilakukan untuk memahami bagaimana implementasi buku panduan yang diperoleh selama

penelitian serta mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan yang peneliti hadapi selama penelitian berlangsung.

Tujuan kedua adalah untuk menentukan keefektifan hasil penggunaan buku panduan dalam mencapai tujuan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan teknik kuantitatif. Metode kuantitatif ini menggunakan tes untuk mengumpulkan data, yang kemudian diolah dan dinilai dengan menggunakan teknik statistik. Hasil data kuantitatif yang mendukung keefektifan buku panduan dapat memberikan dasar yang kuat untuk menggunakan buku tersebut dalam meningkatkan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. dalam pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

Dalam konteks ini, hasil uji efektivitas kuantitatif yang mendukung diinterpretasikan sebagai bukti bahwa buku panduan memberikan manfaat yang signifikan dan berdampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Hal ini juga memberikan dasar bagi guru untuk mengadopsi buku panduan sebagai alat yang berguna dalam upaya mereka untuk meningkatkan kompetensi mereka dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Setelah dilakukan uji efektivitas buku panduan, langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi, revisi, perbaikan, dan penyempurnaan buku panduan berdasarkan temuan dan umpan balik yang diperoleh. Setelah proses ini selesai, buku panduan yang telah diperbaiki dianggap sebagai produk jadi yang siap untuk diaplikasikan di lapangan oleh semua pihak.

Tabel 3.19

Tahap Penelitian, Pertanyaan, Instrumen, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, Pengolahan Data dan Hasil

No	Tahap Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen	Pengumpulan Data	Analisis Data	Pengolahan data	Hasil
1	Identifikasi Masalah	Bagaimana profil kemampuan guru SD dalam mendesain pembelajaran HOTS?	Guru	Pretest pengetahuan guru terkait mendesain pembelajaran berorientasi HOTS	Analisis hasil pre tes pengetahuan guru terkait mendesain pembelajaran berorientasi HOTS	Analisis dilakukan secara kuantitatif	Presentase	Temuan masalah pengetahuan guru dalam mendesain pembelajaran HOTS
			Perangkat Pembelajaran/ RPP Guru	Studi dokumentasi (perangkat pembelajaran) wawancara	Analisis terhadap RPP dan hasil wawancara	Analisis dilakukan secara kualitatif	Teknik Triangulasi	Temuan Masalah keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran HOTS HKI instrumen keterampilan guru mendesain pembelajaran hots
		Bagaimana profil kemampuan	Guru	Pretest pengetahuan guru terkait	Analisis hasil pretest pengetahuan	Analisis dilakukan	Presentase	Temuan masalah pengetahuan guru dalam

Hany Handayani, 2023

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR (PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Tahap Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen	Pengumpulan Data	Analisis Data	Pengolahan data	Hasil
		guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS?		implementasi pembelajaran	guru terkait implementasi pembelajaran	secara kuantitatif		mengimplementasikan pembelajaran HOTS
			Guru dan peserta didik	Lembar observasi pembelajaran/ catatan lapangan Wawancara	Analisis terhadap lembar observasi pembelajaran/ hasil dan wawancara	Analisis dilakukan secara kualitatif	Teknik triangulasi	Temuan masalah kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS HKI instrumen keterampilan guru mengimplementasikan pembelajaran HOTS
2	Mengembangkan <i>Prototype</i>	Bagaimana pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran	Guru, dosen, kepala sekolah	Lembar validasi	Analisis terhadap hasil validasi	Analisis dilakukan secara kuantitatif	Presentase	<i>Prototype 2</i> (Buku Panduan peningkatan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS) tervalidasi

Hany Handayani, 2023

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR (PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Tahap Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen	Pengumpulan Data	Analisis Data	Pengolahan data	Hasil
		RADEC berorientasi HOTS?						
3	Proses Berulang	Bagaimana peningkatan pengembangan kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS?	Guru dan peserta didik	Tes pengetahuan sebelum dan setelah guru terkait mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS)	Analisis terhadap hasil tes	Analisis dilakukan secara kuantitatif	Rumus indeks gain (N-gain).	Peningkatan pengetahuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS setelah penerapan buku panduan.
			Perangkat pembelajaran/ RPP Guru	Studi dokumentasi wawancara	Analisis terhadap RPP dan wawancara	Analisis dilakukan secara kualitatif	Teknik Triangulasi	Peningkatan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi setelah penerapan buku panduan

No	Tahap Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen	Pengumpulan Data	Analisis Data	Pengolahan data	Hasil
			Guru/Video Pembelajaran	Observasi/catatan lapangan	Analisis terhadap hasil observasi/catatan lapangan guru	Analisis dilakukan secara kualitatif	Teknik Triangulasi	Peningkatan keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS setelah penerapan buku panduan
4	Refleksi	Bagaimana efektifitas buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS?	Guru dan peserta didik	Tes pengetahuan guru terkait mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS	Analisis terhadap hasil tes	Analisis dilakukan secara kuantitatif	Presentase	Temuan masalah pengetahuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS
			Perangkat pembelajaran/RPP Guru	Studi dokumentasi	Analisis terhadap RPP, wawancara	Analisis dilakukan	Teknik Triangulasi	keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS

Hany Handayani, 2023

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR (PENELITIAN PENGEMBANGAN PENINGKATAN KOMPETENSI MENDESAIN DAN MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN RADEC BERORIENTASI HOTS)


Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Tahap Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Sumber Data	Instrumen	Pengumpulan Data	Analisis Data	Pengolahan data	Hasil
				dan wawancara		secara kualitatif		
			Guru dan peserta didik	Lembar observasi/catatan lapangan dan wawancara	Analisis terhadap lembar/catatan lapangan observasi dan wawancara	Analisis dilakukan secara kualitatif	Teknik Triangulasi teknik	keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS

3.5 Isu Etik

Dalam melakukan penelitian yang langsung menggunakan sumber data manusia, peneliti harus mampu melindungi orang-orang yang akan dijadikan subjek penelitian dengan mengembangkan kepercayaan, jujur dalam pekerjaannya, menghindari kelalaian atau kecerobohan yang dapat merusak reputasi lembaga, dan mengatasi masalah dengan sikap arif dan bijaksana (Creswell, 2010).

Mengetahui kode etik penelitian akan membantu peneliti menghindari kecerobohan atau kelalaian. Salah satu hal yang harus mereka lakukan sebelum mengumpulkan data adalah secara verbal dan nonverbal meminta izin melalui surat untuk melakukan penelitian untuk segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian, termasuk kerahasiaan dan menjaga identitas partisipan sebagai subjek penelitian. Selain itu, jika partisipan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian, langkah selanjutnya adalah meminta partisipan untuk menandatangani surat pernyataan kesediaannya untuk mengikuti dan terlibat dalam kegiatan penelitian ini. Calon partisipan harus melengkapi surat kesediaan untuk berpartisipasi berikut gambar 3.9 contohnya.

SURAT PERMOHONAN BERSEDIA MENJADI PARTISIPAN PENELITIAN	SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI PARTISIPAN PENELITIAN
<p><i>Saya yang bertanda tangan di bawah ini:</i></p> <p>Nama : Hany Handayani</p> <p>NIM : 1707714</p> <p>adalah mahasiswa Program Doktor Prodi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia akan melakukan penelitian yang berjudul: "Pengembangan Keprofesian Guru Sekolah Dasar melalui Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) Berorientasi HOT's".</p> <p>Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi partisipan penelitian. Identitas dan jawaban Bapak/Ibu akan saya jaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.</p> <p>Atas bantuan dan kerjasama yang telah diberikan, saya mengucapkan terima kasih.</p> <p style="text-align: right;">Bandung, 02 Januari 2019 Peneliti,  (Hany Handayani)</p>	<p><i>Saya yang bertanda tangan di bawah ini:</i></p> <p>Nama :</p> <p>Uraian :</p> <p>Jabatan :</p> <p>Pendidikan terakhir :</p> <p>menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi partisipan dalam penelitian yang dilakukan oleh saudara Hany Handayani mahasiswa Program Doktor Prodi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia akan melakukan penelitian yang berjudul : "Pengembangan Keprofesian Guru Sekolah Dasar melalui Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) Berbasis HOT's".</p> <p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran di SD kelas V melalui <i>Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) Berbasis HOT's</i>. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi partisipan dan kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan di jaga, serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.</p> <p>Apabila Anda memahami dan menyetujui, maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani persetujuan dan bersedia untuk ikut serta dalam pelaksanaan penelitian lebih lanjut.</p> <p style="text-align: right;">.....20 (.....)</p>

Gambar 3.9 Contoh Surat Pernyataan Kesediaan menjadi Partisipan

Langkah selanjutnya adalah peneliti menginformasikan prosedur dan tahapan dalam penelitian, diantaranya penelitian ini seperti apa, guru sebagai partisipan harus melakukan apa saja. Hal ini dilakukan untuk menumbuhkan kenyamanan dan kepercayaan di antara partisipan penelitian dan peneliti sehingga satu sama lain merasa nyaman. Untuk menciptakan data yang andal, peneliti juga harus dapat menjaga hak-hak partisipan penelitian, termasuk hak untuk menghargai waktu mereka dan kebutuhan penelitian peneliti yang menanggung, sehingga partisipan merasa nyaman dan dapat menghasilkan data yang valid.