

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi pergeseran paradigma dalam pendidikan dasar dimana guru-guru SD semakin diberdayakan untuk berperan aktif dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan kontekstual, serta terjadi peningkatan kesadaran tentang pentingnya mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS peserta didik SD (Yestiani & Zahwa (2020, hal.43). Selain itu kurikulum yang lebih inklusif dan tuntutan global yang semakin kompleks telah mendorong pergeseran fokus dari hanya mengajarkan pengetahuan faktual kepada mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, sintetis, dan kreatif (Upadani & Agustiana, 2021, hal.451). Salah satu tujuan implementasi Kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan tuntutan zaman, termasuk era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 (Iskandar, dkk., 2022, hal.56). Dalam konteks ini, peran guru sangatlah penting dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran yang dapat membentuk manusia Indonesia yang siap menghadapi tantangan zaman, sehingga menjadi salah satu faktor yang menentukan peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 mengenai Guru dan Dosen, Pasal 1 ayat (1) menjelaskan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Nazarudin (2019, hal.37) menyatakan bahwa apabila guru telah memiliki atau pun menguasai keempat kompetensi tersebut, maka guru sejatinya dapat melakukan tugas dan tanggung jawabnya dengan mandiri dan sebaik mungkin. Begitu juga dalam Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem

Pendidikan Nasional pasal 39 ayat 2 yang menjelaskan bahwa pendidik adalah tenaga profesional dengan tugasnya untuk mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran, melakukan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung, memberikan bimbingan dan melakukan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian terhadap masyarakat.

Selanjutnya, dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru pasal 2 menegaskan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Oleh sebab itu, diperlukan kemampuan dan keilmuan yang baik, pada PP ini juga mengemukakan bahwa sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat pendidik untuk guru sebagai tenaga profesional. Berdasarkan hal tersebut, sertifikasi guru dapat diberikan sebagai suatu proses pemberian pengakuan bahwa guru yang telah memiliki kompetensi untuk melaksanakan pelayanan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu, setelah lulus uji kompetensi yang diselenggarakan oleh lembaga sertifikasi (Rofa'ah, 2020, hal.78). Jika seorang guru telah lulus sertifikasi, guru dianggap pantas dan layak diberikan tunjangan profesi dengan harapan bisa menjaga kualitas maupun meningkatkan kompetensi dirinya di samping meningkatkan kesejahteraan diri.

Dengan kata lain dalam melaksanakan tugasnya, guru diharuskan memiliki kompetensi dasar agar dapat menyajikan pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik. Berbicara mengenai kompetensi salah satunya adalah profesional berarti berbicara tentang seberapa guru dapat memberikan pelayanan pembelajaran terhadap peserta didiknya. Karena kompetensi profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang menghubungkan isi materi pembelajaran dengan memanfaatkan menggunakan teknologi komunikasi dan informasi serta memberikan bimbingan kepada peserta didik yang sesuai dengan standar nasional pendidikan (Nurtanto, 2019, hal. 7). Oleh karena itu, guru dituntut

harus memiliki wawasan yang luas serta penguasaan mengenai konsep teoritik, mampu memilih model, strategi, dan metode yang tepat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sebagai motor penggerak dalam mewujudkan tujuan dari penyelenggaraan pendidikan, guru dituntut mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif dan dinamis bagi peserta didik sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar. Selain itu juga, guru diharapkan memiliki komitmen yang tinggi terhadap kompetensi dan mampu memberikan teladan dalam meningkatkan mutu pendidikan (Rofa'ah, 2020, hal.78).

Di lapangan, penerapan pembelajaran berbasis aktivitas oleh guru SD telah menjadi sebuah fenomena yang menarik perhatian. Guru-guru SD telah berusaha untuk merancang pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik. Mereka menggunakan berbagai metode seperti proyek, permainan edukatif, dan eksperimen untuk menjadikan pembelajaran lebih berarti bagi siswa (Ariesti, dkk., 2022, hal.268). Dalam kelas, siswa tidak hanya duduk sebagai pendengar pasif, guru mendorong siswa untuk berdiskusi, berkolaborasi, dan bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas tertentu. Selain itu juga banyak guru telah mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran, mereka menggunakan alat-alat pendidikan digital, presentasi interaktif, dan platform pembelajaran online untuk melibatkan siswa dalam pengalaman belajar yang lebih menarik. Guru-guru juga cenderung memberikan tugas yang mengharuskan siswa untuk berpikir lebih dalam dan menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam konteks situasi nyata, ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru bukan lagi satu-satunya sumber pengetahuan di kelas, mereka berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa menjelajahi konsep, menemukan jawaban sendiri, dan mengembangkan keterampilan berpikir independent (Upadani, dkk., 2021, hal.452).

Meskipun penerapan pembelajaran berbasis aktivitas oleh guru SD memiliki banyak potensi positif, terdapat beberapa temuan masalah di

lapangan diantaranya belum sinkronnya rencana dengan pelaksanaan pembelajaran, ketidaksesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, ketidaksesuaian materi dengan model pembelajaran, pemilihan model pembelajaran tidak selaras dengan tujuan pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik (pembelajaran berpikir tingkat tinggi). Selain itu survei kualitas pendidikan yang dikeluarkan oleh PISA (DW, 2019), Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 77 negara. Pengamat menilai kompetensi guru yang rendah dan sistem pendidikan yang terlalu kuno menjadi penyebabnya (Kemendikbud, 2019). Selain itu Nazarudin (2019, hal. 108-110) menyatakan bahwa tunjangan profesi yang didapatkan guru dari sertifikasi digunakan semata-mata hanya untuk peningkatan kesejahteraan, namun kemampuan kompetensi guru dalam bidang pedagogik jadi semakin menurun.

Hasil survei lain yang dilaksanakan oleh Badan Statistik Indonesia (BSI) (2023, hal.67-29); dan *United Nation Development Programme* (UNDP) (2023) menyatakan bahwa berdasarkan laporan *Human Development Index (HDI)*/ *Indek Pembangunan Manusia Indonesia* yang dibuat oleh UNDP, Indonesia tergolong kategori *Medium Human Development*, berada pada peringkat ke 111 dengan nilai 0,734 dari 158 negara, di bawah Brunei Darussalam 0,920 (urutan ke 30), Singapura 0,944 (urutan ke 23), Malaysia 0,829 (urutan ke 66), Filipina 0,751 (urutan ke 105), Thailand 0,783 (urutan ke 87) yang sesama negara ASEAN.

Temuan lain juga menunjukkan bahwa keadaan guru di Indonesia cukup memprihatinkan, kebanyakan guru belum memiliki kompetensi yang memadai dalam menjalankan tugasnya (Kasim, 2020, hal.7). Persentase guru menurut kelayakan mengajar di berbagai satuan pendidikan diantaranya, untuk SD yang layak mengajar hanya 21,07% (negeri) dan 28,94% (swasta), untuk SMP 54,12% (negeri) dan 60,99% (swasta), untuk SMA 65,29% (negeri) dan 64,73% (swasta), serta untuk SMK yang layak mengajar 55,49% (negeri) dan 58,26% (swasta). Berdasarkan hasil tersebut dalam prosentase guru yang layak

mengajar, tidak ada yang mencapai 80%. Kelayakan mengajar itu jelas berhubungan dengan tingkat pendidikan dan kompetensi guru itu sendiri.

Hasil studi lain menunjukkan masih lemah guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS Sani R.A. (2019, hlm. 23) dan Rahayu, D & Budiyono. (2018). menyatakan bahwa guru-guru SD seringkali dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, termasuk waktu, bahan ajar, dan teknologi. Pembelajaran HOTS memerlukan pendekatan yang lebih kreatif dan interaktif, yang mungkin sulit diimplementasikan dalam konteks yang terbatas ini. Selain itu hasil studi yang dilakukan Handayani & Syukur (2021) menyatakan bahwa guru mengalami kesulitan dalam merancang pembelajaran HOTS yang dapat mengakomodasi kebutuhan dan tingkat pemahaman yang berbeda di dalam kelas. Guru mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan elemen-elemen pembelajaran HOTS ke dalam berbagai mata pelajaran.

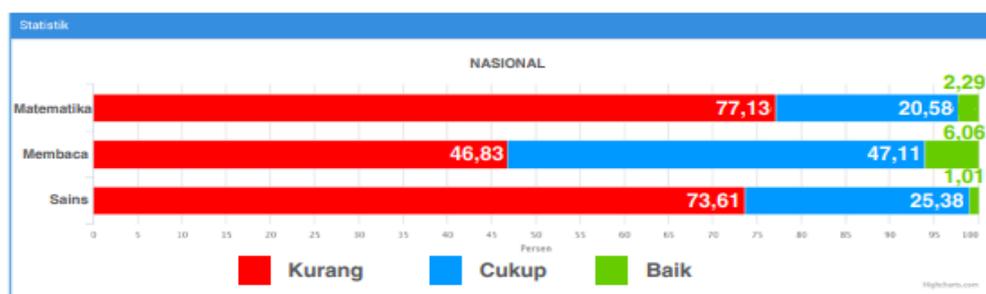
Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik Indonesia, dari hasil survey yang dilakukan *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 62 dari 70 negara pada tahun 2015, 61 dari 65 negara pada tahun 2009, 50 dari 57 negara pada tahun 2006, 38 dari 40 negara pada tahun 2003, dan 50 dari 57 negara pada tahun 2006 (Hewil dan Shaleh, 2020, hal. 31). Senada dengan hasil di atas, menurut hasil survei TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), pada tahun 1999 Indonesia berada di peringkat 32 dari 38 negara, pada tahun 2003 berada di peringkat 37 dari 46, pada tahun 2007 berada di peringkat 55 dari 49, di tahun 2011 menduduki peringkat 40 dari 42, dan tahun 2015 menduduki peringkat 45 dari 48 (Martin et al., 2016; Syamsul dan Novaliyosi, 2019, hal. 562).

Sejalan dengan hal tersebut, menurut hasil survei PIRLS (*Progress in International Reading Literacy research*) yang disponsori oleh *The International Association for The Evaluation Achievement (IEA)*, pada tahun 2011 Indonesia menempati urutan 42 dari 45 negara peserta menurut hasil penelitian tersebut (Septiana dan Ibrohim, 2020, hal. 42). Kemampuan

membaca peserta didik kelas IV SD/MI di Indonesia berdasarkan perbandingan skor berikut: 75,5 (Hong Kong), 74,0 (Singapura), 65,1 (Thailand), 52,6 (Filipina), dan 51,7 (Indonesia), kemampuan membaca di Indonesia berada pada tingkat terendah dalam Asia Timur. Survei tersebut juga menemukan bahwa peserta didik Indonesia berjuang keras untuk menjawab pertanyaan pemahaman bacaan dan pemikiran kritis, yang membatasi kemampuan mereka untuk menguasai bahan bacaan hingga hanya 30% (Fathurohman, 2019, hal. 115).

Hasil survei PISA, PIRLSS, dan TIMSS yang menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia masih memiliki hasil belajar yang rendah, juga konsisten dengan hasil Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI)/Program Penilaian Nasional Indonesia (INAP). Berdasarkan temuan AKSI/INAP tahun 2016, peserta didik Indonesia mendapatkan nilai 77,13 pada skala matematika, 73,61 pada skala IPA, dan 46,83 pada skala membaca (Pusat Penilaian Pendidikan Badan Litbang, t.t.). Hasil AKSI/INAP tentang kemampuan peserta didik Indonesia dalam membaca, matematika, dan IPA ditunjukkan pada tabel 1.1 di bawah ini.

**Tabel 1.1 Hasil AKSI/INAP 2016 Kecakapan Membaca, Matematika, dan Sains Peserta Didik Indonesia.**



(Sumber: [puspendik.kemdikbud.go.id/inap-sd/](http://puspendik.kemdikbud.go.id/inap-sd/), 2019)

Berdasarkan hasil survei salah satu faktor penyebab hasil belajar peserta didik masih dibawah rata-rata adalah masih rendahnya literasi. Hal ini terlihat dari hasil penelitian “*Most Littered Nation in The World*” yang menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 60 dari 61 negara dalam hal minat baca

(Rumakway dkk., (2022, hal.295). Selain itu menurut hasil UN 2018, peserta didik masih lemah dalam HOTS), seperti menilai, menganalisis, dan bernalar. Agar keterampilan berpikir kritis meningkat, peserta didik harus terbiasa dengan pertanyaan dan pembelajaran yang difokuskan pada HOTS (Kemendikbud, 2019). Selain itu menurut hasil penelitian Rosidah dkk., (2021), rata-rata nilai prestasi peserta didik kelas VIII Indonesia jauh lebih rendah dari rata-rata global.

Peran guru menjadi salah satu faktor penyebab, guru harus memiliki kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran di kelas dengan baik, inovatif, kreatif dan mampu mengikuti perkembangan jaman. Kompetensi tersebut hanya dapat diperoleh melalui pengalaman belajar yang sesuai dengan pengetahuan teoritis yang diaplikasikan dalam kasus mereka alami (Yayuk, dkk., 2019). Akan tetapi faktanya guru tidak memiliki pengalaman belajar dengan cara-cara bagaimana seharusnya mereka mengajar. Hal tersebut dikarenakan kurangnya persiapan diri sebelum mengajar (Kier & Lee, 2017); (Handayani dkk., 2019), pengetahuan metode mengajar yang dimiliki oleh guru SD kurang memadai (Sopandi, dkk 2019). Selain itu kenyataan dilapangan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik masih berorientasi pada hasil belajar dan mengesampingkan pengembangan keterampilan, serta pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*) (Mujahida, 2019, hal. 324; dan Sopandi & Handayani, 2019).

Pembelajaran *teacher center*, mungkin saja efektif diterapkan pada pola pembelajaran jaman dulu, yang mana kondisi masyarakat masih sederhana, perkembangan teknologi belum seberkembang saat ini, guru masih sangat menjadi sosok yang digugu dan ditiru, akan tetapi menjadi tidak efektif jika diterapkan pada masa sekarang dimana kondisi perkembangan jaman dan teknologi berkembang sangat pesat, serta perkembangan kondisi masyarakat yang sangat modern. Seperti yang diungkapkan oleh (Sopandi, 2017) bahwa “perubahan proses pembelajaran yang senantiasa dilakukan sesuai jaman merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan”. Salah satu kegiatan yang dapat

membantu guru dalam meningkatkan kompetensi adalah melalui pendampingan dengan bantuan sebuah panduan yang dapat memandu guru dalam memahami suatu konsep teori atau keterampilan tertentu (Setyosari, dkk., 2018, hal 67).

Hasil studi oleh Sihotang (2019, hal.145); Sopandi & Handayani (2019); Setyosari, dkk., (2018, hal.132); (Kusuma, dkk., 2017, hal.98) menunjukkan bahwa kompetensi guru SD yang masih perlu ditingkatkan adalah kemampuan mendesain pembelajaran dan mengimplementasikannya di kelas, hal ini terlihat dalam proses mendesain pembelajaran guru tahu banyak sekali model pembelajaran, akan tetapi mereka tidak mau mengimplementasikannya. Salah satu alasan mengapa mereka tidak mau mengimplementasikannya karena model pembelajaran yang berasal dari luar sulit untuk diimplementasikan di Indonesia karena sintak model pembelajaran yang sulit untuk diingat, serta model pembelajaran dari luar kurang cocok terhadap perkembangan seluruh potensi peserta didik di Indonesia (Sopandi, 2017; Sopandi & Handayani, 2019).

Padahal banyak model-model pembelajaran yang terbukti dapat meningkatkan HOTS. Penelitian Johnstone dan Al-Shuaili (2021, hal. 231) studi ini meneliti pengaruh model pembelajaran *flipped learning* terhadap pengembangan HOTS peserta didik pada mata pelajaran matematika. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *flipped learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif peserta didik. Selanjutnya Susanti dkk, (2021, hal.123) studi ini meneliti pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* dan *Self-Regulated Learning (SRL)* terhadap pengembangan HOTS peserta didik pada mata pelajaran IPS. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran TPS dan SRL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan analitis peserta didik.

Dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa beberapa model pembelajaran dapat meningkatkan HOTS, akan tetapi dari periode ke periode hasil belajar peserta didik Indonesia masih di bawah terus (Sopandi, &

Handayani, 2020). Hal tersebut dikarenakan pemilihan model pembelajaran belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Pengembangan HOTS) (Aisyah, 2019, hal.78; Darsono, 2018, hal.232; World Bank, 2018). Terdapat kesamaan semua model pembelajaran, yaitu yang ada hanya membantu peserta didik menguasai konten materi kurikulum dan merealisasikan ide kreatif yang berasal dari bukan diri peserta didik sendiri. Selain itu juga model pembelajaran yang ada belum membelajarkan peserta didik menggunakan apa yang sudah dipelajarinya sebagai sumber ide kreatifnya. Guru mengalami kesulitan mengimplementasikan model-model pembelajaran tersebut, salah satunya karena sintak model pembelajaran yang sulit dihafal (Sopandi & Handayani, 2019, Pratama, dkk., 2019), guru belum mampu menyiapkan peserta didik melakukan berbagai tes, dalam pembelajaran proyek guru mengalami kesulitan menemukan ide proyek, pada pembelajaran berbasis masalah pun demikian guru sulit menentukan dan mengangkat permasalahan yang akan dikaji di kelas.

Kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran merupakan salah satu wujud guru yang berkompeten. Pengetahuan dan keterampilan mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang guru. Maka melalui peningkatan kompetensi guru SD diharapkan dapat terciptanya kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Dewey (dalam Handayani, dkk., 2019) menyatakan bahwa “seandainya seorang guru cara mengajarnya sama dengan cara-cara ia mengajar kemarin diibaratkan bahwa ia sedang merampok masa depan peserta didiknya.” Jadi berdasarkan uraian tersebut di atas, untuk dapat memperbaiki prestasi belajar di SD guru perlu terlebih dahulu mengubah cara mengajarnya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru mengembangkan keterampilan peserta didik adalah model pembelajaran RADEC. Model pembelajaran RADEC, yang merupakan singkatan dari *Read, Answer, Discussion, Explain, dan Create*, adalah salah satu alternatif model

pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di Indonesia. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Sopandi pada tahun 2017 dalam sebuah konferensi internasional di Kuala Lumpur, Malaysia. Nama model ini dipilih dengan mempertimbangkan sintaksnya yang mudah diingat oleh guru-guru di tingkat pendidikan dasar dan menengah di Indonesia.

Model RADEC didasarkan pada sistem pendidikan Indonesia yang menuntut peserta didik untuk memahami banyak konsep ilmu dalam waktu yang terbatas. Tujuan utama dari model ini adalah mencapai kompetensi abad ke-21, 4C, 6C, HOTS, pengembangan karakter, literasi, dan numerasi. Beberapa penelitian telah menunjukkan dampak positif dari penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian oleh Lukmannudin (2018) menunjukkan bahwa model RADEC dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Selain itu, penelitian oleh Jumanto dan rekan-rekannya pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa model ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Dengan mengadopsi pendekatan RADEC, peserta didik dapat terlibat dalam proses membaca materi, menjawab pertanyaan terkait, berdiskusi dengan teman sekelas, menjelaskan pemahaman mereka, dan menciptakan ide atau karya-karya baru. Melalui langkah-langkah ini, peserta didik didorong untuk berpikir secara kritis, menganalisis informasi, mengembangkan argumen, dan menghasilkan solusi kreatif. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, di mana banyak peserta didik harus menghadapi tantangan dalam memahami materi pelajaran dalam waktu yang terbatas, model pembelajaran RADEC menawarkan pendekatan yang efektif. Dengan memadukan pembacaan, menjawab pertanyaan, berdiskusi, menjelaskan, dan menciptakan, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam, serta mampu meningkatkan HOTS.

Secara keseluruhan, model pembelajaran RADEC adalah salah satu alternatif yang layak untuk digunakan dalam konteks pendidikan di Indonesia. Model ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan HOTS, yang

merupakan kompetensi penting dalam mencapai tujuan pendidikan abad ke-21. Berdasarkan uraian di atas penelitian ini mengembangkan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain RPP, mengimplementasikan RPP pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Dalam pelaksanaan peningkatan kompetensi, guru secara langsung akan mengalami RADEC itu sendiri. RADEC merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan HOTS mahasiswa (Pratama, 2019), peserta didik (Lukmanudin, 2018; Pratama dkk., 2019; Handayani dkk., 2019; Rahmat & Santoso (2020); Pratama, dkk., 2020; Maulana & Sopandi, 2022; Yanuar, dkk., 2022; Sukardi, dkk., (2022). Selain itu RADEC dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran, sehingga mampu membentuk karakter dan keterampilan (Anwar, 2023).

RADEC telah diujicobakan juga untuk pengembangan kompetensi guru berorientasi Rekayasa (Anwar, 2023) dan Multiliterasi (Imran, 2022) namun berdasarkan hasil kedua penelitiannya belum menghasilkan buku panduan. Setyawati & Kuswanto (2022) menjelaskan bahwa buku panduan bagi guru pada pembelajaran IPA membantu guru dalam mendesain dan mengimplementasikan model pembelajaran *problem solving* level inkuiri. Selanjutnya Najikhah (2018) menyatakan bahwa buku panduan efektif dalam membantu guru di Malaysia dalam menjalankan perannya sebagai pendidik. Adapun untuk peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS belum ada yang melakukan. Kemendikbud (2019) sudah mulai menerapkan standar internasional, baik itu untuk soal-soal Matematika, literasi, maupun untuk Ilmu Pengetahuan Alam yaitu yang memerlukan daya nalar tinggi, atau HOTS. Salah satu alasan kenapa berorientasi HOTS karena pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai keterampilan dengan penerapan HOTS. Keterampilan tersebut diantaranya adalah berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*), dan kepercayaan diri

(*confidence*). Keterampilan tersebut merupakan target karakter peserta didik pada sistem evaluasi, yaitu dalam UN dan juga merupakan kecakapan abad 21 (Sofyatiningrum, dkk., 2019, hal.14).

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada HOTS merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kemendikbud (2019) dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan lulusan. Selanjutnya Sofyatiningrum, dkk., (2019, hal.1) menegaskan bahwa salah satu esensi yang dijadikan pertimbangan dalam penyempurnaan kurikulum menjadi K-2013 adalah tantangan kehidupan abad-21 yang dicirikan antara lain oleh keterampilan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi. Pencapaian kehidupan abad-21 ini dapat dicapai melalui aktivitas pendidikan yang mendorong peserta didik untuk HOTS dengan harapan membiasakan peserta didik memecahkan berbagai permasalahan terutama yang kompleks. Namun belum ditemukan buku panduan yang dapat dijadikan pedoman guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS di lapangan. Seperti yang diungkapkan oleh Yayuk (2019, hal.165) dari hasil rekomendasi penelitian bahwa guru memerlukan pedoman yang dapat membantunya dalam mendesain pembelajaran berorientasi HOTS sehingga lebih terarah. Selanjutnya penelitian Wahyuni & Susilowati (2020, hal.342) menyarankan untuk dibuatkan buku panduan dalam membantu mengarahkan dan sebagai petunjuk bagaimana mendesain pembelajaran berorientasi HOTS di kelas.

Selain itu salah satu alasan kenapa berorientasi HOTS hal ini karena Laar, dkk. (2017) menyatakan bahwa untuk hidup di abad 21, seseorang harus mampu menguasai kompetensi berpikir tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Binkley, dkk. (2012) yang lebih lengkap menerangkan kompetensi yang diperlukan di abad 21, yaitu keterampilan berpikir kreatif, berpikir kritis, berpikir metakognisi, komunikasi, kolaborasi, literasi informasi, literasi TIK (Teknologi Informasi Komunikasi), berkewarganegaraan, bekerja dan berkarir, serta keterampilan responsibilitas individu dan sosial. Lebih lanjut Trilling & Fadel (dalam Pratama dkk., 2019) menggagas konsep pelangi keterampilan dan

pengetahuan yang harus dimiliki di abad 21. Keterampilan tersebut meliputi keterampilan belajar dan berinovasi yang di dalamnya terdapat kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah, kemampuan komunikasi dan kolaborasi, dan kemampuan untuk berkreaitivitas dan berinovasi. Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan dasar esensial untuk seseorang agar mampu bereksistensi di abad 21, oleh karena itu penelitian ini berorientasi HOTS.

Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya, bahwa belum ada penelitian terkait pengembangan buku panduan dalam meningkatkan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Dalam penelitian ini akan menghasilkan buku panduan untuk membantu guru SD dalam meningkatkan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Beberapa alasan mengapa penting untuk mengembangkan buku panduan bagi guru SD menurut Prastowo (2022, hal.17) adalah sebuah buku panduan dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran di SD, karena buku panduan ini dapat memberikan pedoman praktis tentang strategi pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kebutuhan peserta didik, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pengelolaan kelas yang efektif, dan penilaian yang tepat, guru juga dapat diajak untuk mengembangkan kurikulum dan kegiatan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan inti, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kerjasama, dan komunikasi. Buku panduan ini juga dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk memberikan arahan, strategi, dan contoh konkret kepada guru dalam mengintegrasikan HOTS ke dalam pembelajaran. Selain itu guru-guru akan memiliki acuan yang seragam dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran, hal ini penting untuk memastikan keseragaman mutu pembelajaran di berbagai sekolah, sehingga setiap peserta didik mendapatkan pengalaman pembelajaran yang setara dan berkualitas.

Selain itu salah satu alasan penting dilakukan penelitian pengembangan buku panduan bagi guru ini adalah guru merupakan salah satu faktor kunci dalam meningkatkan mutu Pendidikan. Dengan peningkatan kompetensi guru, kualitas pembelajaran dan prestasi siswa dapat ditingkatkan secara signifikan. Hal lain yang mendukung penelitian ini adalah era saat ini menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang ditanamkan melalui pendekatan HOTS. Guru perlu dilengkapi dengan panduan yang memungkinkan mereka merancang pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan ini. Pembelajaran RADEC mengedepankan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era ini. Oleh karena itu guru perlu memiliki panduan yang jelas tentang bagaimana mengintegrasikan prinsip-prinsip ini ke dalam pembelajaran sehari-hari mereka di kelas.

Dalam buku panduan peningkatan kompetensi guru ini dilakukan melalui tahapan dimana guru dituntut untuk membaca (*Read*) sumber bacaan atau materi ajar yang selalu menjadi masalah bagi guru baik dalam mendesain maupun mengimplementasikan pembelajaran di SD. Sehingga pengetahuan dan keterampilan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran meningkat. Selanjutnya guru menjawab (*Answer*) dengan menggunakan perangkat pertanyaan pra kegiatan (Lembar Kerja Guru/LKG) secara mandiri. Tahap ketiga adalah guru melakukan diskusi (*Discuss*) terkait pertanyaan pra pembelajaran yang telah mereka isi secara mandiri dalam kelompok kecil, sehingga ditemukan satu jawaban yang menjadi kesepakatan menggunakan perangkat Lembar Jawaban Kesepakatan Kelompok (LJKK). Tahap keempat adalah tahapan menjelaskan (*Explain*) pada tahapan ini guru dituntut untuk berkomunikasi menjelaskan hasil kesepakatan jawaban kelompoknya sehingga menghasilkan Lembar Jawaban Kesepakatan Bersama (LJKB). Tahapan terakhir adalah mengkreasikan (*Create*) dimana pada tahap ini guru dituntut untuk berkreasi merancang perangkat pembelajaran (RPP).

Selanjutnya guru akan mengimplementasikan dan melakukan refleksi terhadap RPP yang telah mereka buat.

Dengan demikian guru akan terbiasa memunculkan ide kreatif serta guru belajar menggunakan ide kreatifnya secara masif. Selain itu untuk membantu guru meningkatkan HOTS dan mengembangkan keterampilan mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS untuk membantu guru mengasah kemampuan memahami dan mengingat serta mengevaluasi (C5) hasil bacaan, mengaplikasikan hasil membaca dengan menjawab/merespon pertanyaan serta menganalisis pertanyaan yang muncul (C4), berdiskusi, menjelaskan serta menganalisis (C4) dan mengevaluasi temuan (C5), dan menciptakan ide-ide baru (C6). Berdasar hal tersebut, jika seorang guru tahu dan memahami tentang proses pembelajaran yang baik, maka menurut (Tapilouw, Firman, Redjeki, & Chandra, 2018) semakin baik pula guru tersebut mampu mendesain dan mengimplementasikan kegiatan pembelajaran di kelas bagi peserta didiknya. Jelas di situ, bahwa jika seorang guru memiliki kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran dengan baik adalah suatu hal paling vital dalam proses pembelajaran di kelas dan merupakan salah satu faktor keberhasilan prestasi peserta didik (Handayani, 2019, ha.127); dan (Deng, 2018).

Berdasarkan uraian di atas peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Buku Panduan Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar (Penelitian Pengembangan Kompetensi Mendesain dan Mengimplementasikan Pembelajaran RADEC Berorientasi HOTS)”**. Penelitian ini berupaya memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pengajaran guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran yang lebih kompleks dan berorientasi HOTS.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan diatas, penelitian ini dirancang untuk menjawab rumusan masalah **“Bagaimana pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan**

**mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi *HOTS* bagi guru Sekolah Dasar?'**". Pertanyaan penelitian utama tersebut dijabarkan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian spesifik, sebagai berikut.

- 1.2.1 Bagaimana profil kompetensi guru SD dalam mendesain pembelajaran HOTS?
- 1.2.2 Bagaimana profil kompetensi guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran HOTS?
- 1.2.3 Bagaimana pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS?
- 1.2.4 Bagaimana efektifitas buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini ingin mengembangkan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Adapun tujuan yang lebih khususnya adalah.

- 1.3.1 Mendeskripsikan profil kemampuan guru SD dalam mendesain pembelajaran HOTS di SD kelas V.
- 1.3.2 Mendeskripsikan profil kemampuan guru SD dalam mengimplementasikan pembelajaran di SD kelas V.
- 1.3.3 Mendeskripsikan pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.
- 1.3.4 Mengetahui efektifitas buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

### **1.4 Manfaat/signifikansi Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis adalah sebagai berikut.

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian ini secara teoritis diantaranya:

- 1.4.1.1 Buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran *RADEC* berorientasi HOTS, membantu dalam pengembangan teori kompetensi serta mampu mengembangkan pemahaman guru terhadap peningkatan keterampilan mengajar.
- 1.4.1.2 Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian serupa dengan kajian yang berbeda.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis diharapkan penelitian ini bermanfaat dalam:

#### **1.4.2.1 Bagi Guru**

- 1.4.2.1.1 Buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran *RADEC* berorientasi HOTS dapat dimanfaatkan sebagai suplemen dalam membantu guru SD mengembangkan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan pemahaman yang mendalam. Dengan demikian, kualitas pembelajaran mampu meningkat dan siswa akan lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar.
- 1.4.2.1.2 Dengan guru berpedoman pada buku panduan ini guru mampu mengembangkan seluruh pengetahuan dan keterampilannya dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran di SD. Sehingga dapat mendukung terciptanya guru SD yang berkompeten dan profesional.

1.4.2.1.3 Dengan buku panduan ini, guru akan mampu merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang mendorong pemahaman yang lebih mendalam pada peserta didik. Guru akan diberikan arahan tentang bagaimana mengintegrasikan materi pelajaran dengan konteks dunia nyata, menggunakan pertanyaan yang menantang, dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menggali konsep-konsep secara lebih mendalam. Hal ini akan membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik dan berkelanjutan tentang materi pelajaran. Sehingga buku panduan ini akan membantu meningkatkan kualitas pengajaran secara keseluruhan di SD. Dengan guru yang memiliki kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS, peserta didik akan menerima pengajaran yang lebih baik.

#### **1.4.2.2 Bagi Siswa**

1.4.2.2.1 Buku panduan ini akan mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru akan mempelajari strategi dan teknik yang dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam diskusi kelas, kerja kelompok, dan kegiatan berpikir tingkat tinggi lainnya. Hal ini akan menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, di mana peserta didik merasa didorong untuk berkontribusi dan berbagi ide-ide mereka.

1.4.2.2.2 Meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, buku panduan ini membantu guru SD dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis. Guru akan belajar cara merancang pertanyaan yang memicu pemikiran analitis,

evaluatif, dan sintesis untuk peserta didik. Dengan memperkuat kemampuan berpikir kritis peserta didik, mereka dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang lebih baik dan mengambil keputusan yang lebih terinformasi.

1.4.2.2.3 Mendorong kreativitas dan inovasi peserta didik, buku panduan ini mendorong guru SD untuk menggunakan strategi pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Melalui buku panduan ini, guru juga diajak untuk menciptakan lingkungan yang mendukung eksplorasi ide baru dan solusi inovatif.

1.4.2.2.4 Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, buku panduan ini membantu guru SD dalam merancang pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Dengan panduan ini, guru dapat membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menghasilkan alternatif solusi, dan mengevaluasi hasilnya.

1.4.2.2.5 Meningkatkan keterampilan berkomunikasi peserta didik, buku panduan ini membantu guru SD dalam mengembangkan keterampilan berkomunikasi peserta didik.

### **1.4.2.3 Bagi Pemangku Kebijakan**

1.4.2.3.1 Buku panduan ini dapat membantu pemangku kebijakan dalam meningkatkan standar pembelajaran di SD, dengan fokus pada pengembangan kompetensi guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Panduan ini mendorong guru-guru untuk meningkatkan

kualitas pembelajaran yang lebih berfokus pada HOTS, seperti analisis, evaluasi, dan kreasi. Hal ini akan berdampak positif pada hasil belajar peserta didik dan mendorong pemangku kebijakan untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih efektif.

1.4.2.3.2 Buku panduan ini membantu pemangku kebijakan dalam mengoptimalkan kurikulum yang ada. Dengan memberikan pedoman konkret tentang bagaimana mengembangkan kurikulum yang berorientasi HOTS, panduan ini membantu pemangku kebijakan dalam menyusun kurikulum yang lebih relevan dan dapat meningkatkan HOTS peserta didik. Dengan demikian, peserta didik lebih siap menghadapi tantangan masa depan.

1.4.2.3.3 Buku panduan ini memberikan dukungan konkret dalam pelaksanaan kebijakan pendidikan yang berfokus pada pengembangan kompetensi guru. Pemangku kebijakan dapat menggunakan panduan ini sebagai alat untuk menyampaikan pesan dan harapan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di SD. Panduan ini juga dapat menjadi dasar bagi program pelatihan dan pengembangan profesional guru yang diinisiasi oleh pemangku kebijakan.

1.4.2.3.4 Buku panduan ini membantu pemangku kebijakan dalam meningkatkan kualitas guru di SD. Dengan memberikan pedoman yang jelas tentang kompetensi yang harus dimiliki oleh guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi HOTS, panduan ini akan memperkuat upaya pemangku kebijakan untuk meningkatkan standar profesionalisme guru. Guru-

guru akan didorong untuk terus mengembangkan diri dan memperoleh kompetensi yang diperlukan untuk memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan relevan.

### **1.5 Spesifikasi *Prototype***

Buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS untuk guru SD telah dibuat sebagai hasil dari penelitian ini. Di dalamnya memuat tahapan-tahapan kegiatan yang sederhana untuk diselesaikan dan dipahami guna membantu guru memperoleh pengetahuan dan mengembangkan kompetensi dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran (RPP).

### **1.6 Pentingnya Pengembangan**

Guru merupakan salah satu unsur yang berperan sangat penting dalam keberhasilan pendidikan di suatu bangsa. Guru berperan dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran mereka di kelas. Seorang guru bersertifikat perlu memiliki berbagai keterampilan. Mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran secara efektif, serta mampu memilih model pembelajaran mutakhir yang sesuai dengan tuntutan peserta di lapangan, adalah beberapa talenta tersebut. Namun, dalam praktiknya, guru masih kesulitan mendesain dan mengimplementasikan pengajaran di sekolah dasar yang sesuai dengan kebutuhan dan keadaan peserta didik Indonesia. Ada banyak kebijakan terkait kurikulum baru serta kebijakan lain yang tidak dapat mengubah cara orang belajar.

Karena kemajuan teknologi di abad 21, peserta didik harus memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) untuk bersaing dalam ekonomi global dan mengatasi semua kesulitan baik sekarang maupun di masa depan. Berbagai kegiatan workshop dan materi pembelajaran telah disosialisasikan oleh pemerintah melalui berbagai media cetak dan noncetak, namun upaya tersebut belum membuahkan hasil perbaikan sistem pendidikan di Indonesia. Proses pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) saat ini kurang terfokus untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan analitis, berpikir kritis,

dan pemecahan masalah. Proses pembelajaran masih bertumpu pada gagasan pengenalan pengetahuan (*knowledge transfer*) bukan pengembangan keterampilan peserta didik, dan masih berpusat pada guru, yang berdampak pada seberapa baik perkembangan peserta didik pada tingkat berikutnya dan mencegah mereka bersaing dengan peserta didik dari negara lain.

Pola pikir dan kemampuan guru tentang pentingnya mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS dapat dibantu dengan buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS untuk guru SD ini. Selain itu, para guru memiliki pengetahuan dan mahir menerapkan pendekatan pembelajaran mutakhir untuk digunakan di kelas guna memenuhi kebutuhan peserta didik di lapangan.

Meskipun penelitian pengembangan ini memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, namun jika dilaksanakan secara berkelanjutan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan guru untuk mendesain dan mengimplementasikan model pembelajaran kreatif yang sesuai dengan kebutuhan kelas. Seiring waktu, guru kemudian mampu memiliki kompetensi dalam menciptakan lingkungan belajar dan lebih siap menghadapi tantangan 21. Selain itu, melalui pemikiran dan perilaku yang matang, peserta didik mampu bersaing dan menyelesaikan kesulitan yang mereka hadapi, termasuk masalah pribadi, masalah di lingkungan terdekatnya, dan tantangan global.

### **1.7 Batasan Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi ini dibatasi pada peningkatan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS. Karena keterbatasan waktu, pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS untuk guru SD terbatas pada kegiatan yang diujicobakan di lapangan pada sejumlah kecil

guru SD. Meski demikian, ia tetap mampu memberikan hasil terbaik dan memberikan dampak terbesar bagi kompetensi guru SD. Proses pengembangan ini selain di analisis, dievaluasi dan di refleksi melalui berbagai FGD dengan guru SD, pengawas SD, ahli serta pembimbing dilakukan proses validasi.

### 1.8 Definisi Operasional

Adapun penjelasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.8.1 Buku panduan merupakan buku yang digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan informasi dan petunjuk dalam melakukan suatu kegiatan. Bertujuan untuk memandu dan memberikan tuntunan kepada pembaca dalam melakukan langkah-langkah yang akan dilakukan di buku tersebut.
- 1.8.2 Peningkatan Kompetensi Pembelajaran (PKP) adalah kemampuan guru dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran yang difokuskan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Hal ini dilakukan dengan pembinaan guru-guru di daerah-daerah.
- 1.8.3 Mendesain pembelajaran di SD merupakan kemampuan guru untuk merancang rencana pembelajaran yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru mampu menyusun tujuan pembelajaran yang jelas, memilih dan menyusun materi pembelajaran yang tepat, serta mengembangkan strategi pengajaran yang bervariasi dan menarik.
- 1.8.4 Mengimplementasikan pembelajaran di SD merupakan kemampuan guru dalam menyampaikan, dan mengevaluasi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Kemampuan ini mencakup pemahaman konsep, penguasaan metode mengajar, penggunaan beragam strategi pembelajaran, pengelolaan kelas yang efektif, dan kemampuan beradaptasi dengan kebutuhan siswa.
- 1.8.5 Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran mutakhir yang tidak hanya melarang adanya gagasan tetapi juga menggunakan konsep baru sebagai bekal untuk memunculkan ide-ide orisinal. Tahapan

RADEC adalah *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*; setiap tahapan berpotensi menghasilkan HOTS. (1) **Tahap *Read***, guru dapat melakukan analisis (C4) selama tahap membaca dengan mengevaluasi teks dan kemampuannya sendiri. (2) **Tahapan *Answer***, meskipun mungkin bukan jenis soal yang perlu dan komprehensif, tahapan menjawab, melatih kemampuan berpikir HOTS. Pada tahap ini guru akan dilatih bagaimana menganalisis (C4) serta mengevaluasi (C5) hasil bacaan dengan mengaplikasikannya pada pertanyaan. (3) **Tahap *Discuss*** akan mengasah kemampuan berpikir kritis guru jika pertanyaan pada tahap jawab bersifat kritis. Jika instruktur kritis, guru dapat melatih kemampuan berpikir kritis pada rekan lainnya. Guru juga dipersiapkan pada saat ini untuk memeriksa (C4) dan menilai (C5) tanggapan dari anggota kelompoknya untuk digunakan sebagai tanggapan atas hasil kesepakatan kelompok. (4) **Tahapan *Explain*** sama dengan tahap diskusi, selain itu jika guru sudah sampai *level* C5 (mengevaluasi) maka akan menjamin adanya C6 (mengkreasikan) sebagai bagian belajar menerapkan ide kreatif. (5) **Tahapan *Create***, adalah saat guru menggunakan imajinasi mereka untuk merancang perangkat pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

- 1.8.6 Salah satu tujuan pembelajaran untuk abad 21 adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi, dikenal sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Pembentukan HOTS adalah tugas pendidikan multifaset yang menantang, di masa depan, mereka akan digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah. Karena ide orisinal yang mampu dihasilkan HOTS, HOTS juga merupakan sesuatu yang paling dibutuhkan di abad kita yang bergerak cepat ini. Guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merencanakan dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS sebelum mulai mengajarkannya. Akibatnya, HOTS guru harus dikembangkan agar menjadi pendidik yang mampu mendukung pembelajaran HOTS.

## 1.9 Struktur Organisasi Disertasi

Dalam disertasi ini struktur organisasi penelitian yang direncanakan dapat dilihat pada uraian berikut.

**BAB I: Pendahuluan;** dipaparkan terkait latar belakang penelitian. Pada bagian ini peneliti merumuskan pertanyaan apa dan mengapa penelitian ini dilakukan. Dengan begitu dapat diketahui urgensi, kebermanfaatan serta berbagai cakupan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu didalamnya menjelaskan berbagai landasan yang memperkuat penelitian ini. Bertolak dari hal tersebut maka dapat dipaparkan terkait rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian spesifikasi produk seperti pentingnya dilakukan pengembangan dalam penelitian ini.

**BAB II: Kajian Pustaka;** dalam bagian ini peneliti memaparkan konstruk teoritis yang dipergunakan dalam batasan tertentu dan dijabarkan dalam bagian ini. Selain peneliti berupaya supaya dalam penelitian ini peneliti mampu mencapai *state of the art* atas perkembangan berbagai teori yang dipergunakan dalam penelitian ini. Dalam mencapai target tersebut peneliti berupaya memperolehnya dari berbagai sumber seperti jurnal internasional yang terbaru dan sesuai perkembangan dan kebutuhan dunia pendidikan, buku-buku yang terbaru dan yang berteman dengan penelitian ini. Dengan demikian dapat dirunut konstruk berbagai varian teori-teori yang mendukung perkembangan pendidikan khususnya terkait kompetensi guru sekolah dasar. Berdasarkan hal tersebut maka secara berturut-turut cakupan teori yang diungkapkan pada bagian ini mengangkut (1) Peningkatan Kompetensi Pembelajaran (PKP), (2) Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, And Create* (RADEC); (3) *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*; (4) Guru Sekolah Dasar.

**BAB III: Metode Penelitian;** metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan. Dalam bagian ini diuraikan secara berturut-turut terkait: (1) Model pengembangan, jenis dan metode penelitian ini merupakan penelitian *Educational Design Research (EDR)* yang dikembangkan oleh van den Akker, Gravemeijer, McKenney & Nieveen; (2) Prosedur pengembangan, bagian

ini menguraikan tentang tahapan dan langkah-langkah penelitian EDR yang dikembangkan oleh peneliti; (3) Lokasi dan subjek penelitian, untuk memperjelaskan siapa dan dimana penelitian ini lakukan; (4) Instrumen pengumpulan data dan teknik pengumpulan data disesuaikan dengan jenis penelitiannya yaitu pengembangan (kualitatif dan kuantitatif). (5) Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup (1) Tes (tes pengetahuan mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran HOTS), yang dianalisis kuantitatif; (2) Non tes (observasi/catatan lapangan, wawancara, studi dokumentasi), yang dianalisis kualitatif, (6) Alur desain penelitian membantu peneliti dan pembaca memahami bagaimana alur desain penelitian EDR dilaksanakan dalam proses penelitian.

**BAB IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan;** Hasil yang diperoleh selama proses penelitian semuanya dipaparkan pada bagian ini, dan dilakukan analisis terhadap hasil tersebut dan fokus terhadap perolehan data selama proses penelitian berlangsung. Kemudian hasil yang diperoleh dilakukan proses pembahasan dengan difokuskan pada temuan-temuan selama penelitian sekaligus konstruk teori yang dicabar. Berdasarkan hasil pembahasan yang sekaligus memadukan hasil lapangan dan hasil teori yang diperoleh maka akan dapat dipahami temuan sekaligus kebaruan dari disertasi ini. Temuan tersebut berupa (1) Profil pengetahuan dan keterampilan guru mendesain pembelajaran HOTS; (2) Profil pengetahuan dan keterampilan guru mengimplementasikan pembelajaran HOTS; (3) pengembangan buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS bagi guru SD; (4) Peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran RADEC berorientasi HOTS; (5) Peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS; dan (6) Efektifitas buku panduan peningkatan kompetensi guru SD dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS.

**BAB V: Simpulan Implikasi dan Rekomendasi;** bagian ini membahas tentang simpulan, hasil yang diperoleh dari penelitian serta implikasi terhadap temuan hasil penelitian tersebut. Sedangkan rekomendasi diberikan terkait dari

temuan yang dihasilkan selama proses penelitian. Rekomendasi ini berupa kebijakan pendidikan, serta buku panduan peningkatan kompetensi mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran RADEC berorientasi HOTS yang dapat membantu guru dalam mengembangkan keprofesiannya.

**Lampiran:** bagian ini berisi semua instrument, hasil pengolahan data, hasil dokumentasi dan semua berkas terkait dengan proses penelitian.