

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini mendeskripsikan prosedur dan tahapan yang ditempuh untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Akan diuraikan metode dan prosedur penelitian, subjek penelitian dan partisipan, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan analisis pengumpulan data.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Design and Development* (D&D). D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional dan non-instruksional serta model baru atau yang disempurnakan (Richey dan Klein, 2007). Pemilihan metode ini berdasarkan tujuan utama penelitian yaitu mengembangkan model kurikulum kecakapan hidup mandiri bagi siswa sekolah dasar. Produk yang dihasilkan adalah sebuah Perancangan Kurikulum mencakup modul pembelajaran mengenai Keterampilan /Kecakapan Hidup Mandiri (KHM) berbasis *Understanding by Design* (UbD). Modul yang dikembangkan mencakup materi mengenai keterampilan/ kecakapan organisasi, sosial dan keuangan. Produk yang dihasilkan ini diharapkan bisa digunakan oleh para guru dalam membangun kemandirian bagi para siswa di sekolah dasar.

Penelitian ini menggunakan Model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Lee & Owens (2004). Model ADDIE melibatkan lima tahap yang sistematis, yaitu: 1) analisis (*analysis*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*). Tahap awal melibatkan analisis kebutuhan (*needs assessment*) dan analisis awal (*front-end analysis*). Tahap kedua adalah merancang desain produk yang berhubungan dengan jadwal, proyek tim, spesifikasi media, struktur pembelajaran dan konfigurasi kontrol dan siklus peninjauan. Tahap ketiga adalah pengembangan produk untuk meningkatkan kualitas sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi. Tahap keempat adalah implementasi produk kepada

pengguna atau subjek penelitian, dan tahap terakhir adalah evaluasi untuk menilai apakah produk ini cocok digunakan dalam proses pembelajaran atau tidak.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari pengguna dan ahli. Partisipan pengguna adalah Guru Kelas dan Siswa Sekolah Dasar di Kota Bandung. Partisipan ahli meliputi ahli kurikulum, ahli media, ahli pendidikan sekolah dasar, ahli materi, dan ahli bahasa. Ahli kurikulum yakni Dr. Cepi Riyana, M.Pd., selaku dosen aktif Program Studi Pengembangan Kurikulum FIP, Universitas Pendidikan Indonesia. Ahli media yakni Dr. Budi Setiawan, M.Pd. selaku dosen aktif Program Studi Teknologi Pendidikan FIP, Universitas Pendidikan Indonesia. Ahli pembelajaran yakni Dr. Moh Salimi, M.Pd., selaku dosen aktif Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret. Ahli Materi dan Ahli Bahasa yakni Prof. Dra. Tatat Hartati, M.Ed., Ph.D. selaku dosen aktif Program Studi PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia.

Pemilihan partisipan disesuaikan dengan tujuan penelitian dan pendekatan penelitian, sehingga bisa menggali informasi dengan tepat tentang apa yang diharapkan dari penelitian ini. Dipilihnya *purposive sampling* dianggap peneliti sebagai pilihan yang tepat, dengan teknik pengambilan sampel ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi dari orang yang dianggap paling mengetahui informasi yang diharapkan (Fraenken & Wallen, 2006; Sugiyono, 2011, hlm. 301, Sukmadinata, 2016b).

Partisipan dipilih sesuai dengan kategori orang-orang yang terlibat dalam ranah yang diteliti. Peneliti memberdayakan pengguna yakni guru dan siswa sekolah dasar. Kemudian memberdayakan ahli yakni ahli kurikulum, ahli media, ahli pembelajaran, ahli materi dan ahli bahasa. Secara gamblang Richey dan Klein (2007) menyatakan bahwa setidaknya dalam penelitian *product and tool* peneliti bisa memilih partisipan dari “*Designers, developers, clients, subject matter experts, evaluators, learners, instructors, organizations*”.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah guru dan siswa sekolah dasar di Kota Bandung. Sampel penelitian terdiri dari 27 siswa kelas 4 sekolah dasar negeri (SDN) di kota Bandung yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Dipilihnya populasi

siswa kelas 4 dikarenakan hal-hal sebagai berikut.

1. Karakteristik siswa kelas 4 SD berada pada tahap perkembangan konkret yang memiliki kemampuan beragam
2. Sekolah tersebut merupakan sekolah sehat, ramah anak dan adiwiyata yang pembelajarannya kontekstual, menggunakan STEM dan memiliki penilaian autentik berdasarkan kurikulum terbaru.
3. Sekolah tersebut merupakan sekolah unggulan yang meraih sekolah adiwiyata tingkat nasional.
4. Memiliki kecenderungan ekonomi dan keluarga yang beragam berdasarkan hasil studi pendahuluan kepada guru kelas

Alasan Pemilihan partisipan siswa di kelas 4 sekolah dasar karena kecakapan hidup mandiri yang dipilih yaitu 1) keterampilan/ kecakapan organisasi, 2) keterampilan/kecakapan sosial, dan 3) keterampilan/ kecakapan keuangan. Capaian pembelajarannya atau CP nya semua berada di level kelas 4 sekolah dasar, sehingga sesuai CP dalam kurikulum merdeka ini, juga sesuai dengan dengan target tujuan pembentukan kemandirian yang ingin dicapai.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi dokumentasi, observasi, wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan data dari guru dan siswa. Kemudian instrumen berupa lembar penilaian validasi kurikulum yang digunakan untuk memperoleh data dari ahli kurikulum, ahli media, ahli pembelajaran, ahli materi dan ahli bahasa. Adapun kisi-kisi umum instrumen penelitian disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Umum Instrumen Penelitian

No	Tahap	Jenis Instrument	Data Membahas	Subjek
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Studi Pendahuluan, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan	Pedoman Observasi, dapat diakses di link berikut: https://bit.ly/3OmNw4v	Proses pembelajaran di sekolah Implementasi aspek kemandirian dalam pembelajaran Rancangan Pembelajaran yang memfasilitasi Kemandirian, termasuk Kecakapan / Keterampilan Hidup Mandiri (KHM)	Guru SD di Kota Bandung Siswa SD di Kota Bandung

			Pendekatan pembelajaran	
		Pedoman Wawancara, dapat diakses di link berikut ini: https://bit.ly/3Uevmpu	Karakter kemandirian siswa Pembelajaran untuk mengembangkan karakter Kebutuhan pembelajaran kemandirian	Guru SD di Kota Bandung
		Angket, dapat diakses di link berikut ini:	Sikap Kemandirian (Khususnya Kecakapan Hidup Mandiri-KHM) siswa berdasarkan penilaian guru-guru kelas di Jawa Barat	366 Guru SD di 10 Kota & 20 Kabupaten di Jawa Barat
2	Desain/Perancangan Kurikulum	Angket	Aspek Kecakapan Hidup Mandiri dalam kegiatan sehari-hari Aspek Kecakapan Hidup Mandiri dalam mengatur keuangan Aspek Kecakapan Hidup Mandiri dalam bersosialisasi Model Perancangan Kurikulum berbasis Understanding by Design (UbD) untuk Membangun Kemandirian Siswa SD	Guru SD di Kota Bandung
3	Pengembangan Kurikulum Dan Validasi Rancangan Kurikulum	Angket	Rasional diperlukannya kurikulum kemandirian Kurikulum Kemandirian yang dikembangkan selaras dengan Kurikulum yang berlaku Muatan Kemandirian (Kecakapan Hidup Mandiri-KHM) terintegrasi dalam pembelajaran Modul Ajar Kemandirian yang dikembangkan sesuai UbD	Expert Kurikulum Expert Materi Expert Bahasa Expert Media
4	Implementasi Kurikulum berbasis <i>Understanding by Design</i> (UbD) untuk Membangun Kemandirian Siswa SD	Angket	Kesesuaian Komponen Umum, Inti, dan Pembelajaran berbasis <i>Understanding by Design</i> (UbD) untuk Membangun Kemandirian Siswa SD Capaian Pembelajaran yang dipilih sesuai dengan Kecakapan / Keterampilan Hidup Mandiri (KHM) yang ditentukan diintegrasikan dalam Mata Pelajaran yang dipilih.	Expert Pembelajaran

5	Uji Efektivitas Rancangan Kurikulum	Lembar Observasi Kemandirian, & Data Evaluasi Kognitif	Uji Validitas instrumen Kecakapan Hidup Mandiri dari segi konstruk, isi dan bahasa sudah valid, reliabel, memiliki daya beda, dan tingkat kesukaran Keefektifan implementasi rancangan kurikulum (Pre-Test, diikuti 3 Post Test meliputi: Kecakapan/ Keterampilan Mengorganisasi, Kecakapan/ Keterampilan Sosial dan Kecakapan /Keterampilan Keuangan)	Expert Evaluasi Siswa Kelas 4 SD
6	Diseminasi Rancangan Kurikulum	Angket	1 Paket Rancangan Kurikulum Kemandirian Berbasis <i>Understanding by Design</i> (UbD) untuk Membangun Kemandirian Siswa SD	Guru-guru, Dosen-dosen, mahasiswa calon guru dari 21 Kota di Indonesia

Instrumen penelitian telah melalui proses validitas ahli dan validitas empiris.

Rincian validitas sebagai berikut:

1. Validitas Isi

Validitas isi dilakukan pada instrumen observasi dan wawancara pada tahap analisis kebutuhan, instrumen angket uji ahli pada tahap pengembangan kurikulum, instrumen observasi pada tahap evaluasi penerapan kurikulum.

2. Validitas Konstruk

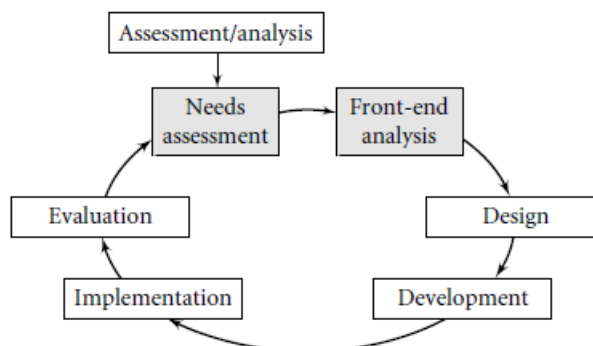
Validitas konstruk dilakukan untuk instrumen observasi dan wawancara pada tahap analisis kebutuhan, instrumen angket uji ahli pada tahap pengembangan kurikulum, instrumen observasi pada tahap evaluasi penerapan kurikulum.

3. Validitas Lapangan

Validitas empiris dilakukan untuk instrumen angket pada tahap studi pendahuluan dan analisis kebutuhan, dan instrumen angket pada tahap implementasi dan evaluasi kurikulum.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam pengembangan model ADDIE menurut Lee & Owens (2004) dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Penembangan Model ADDIE (Lee & Owens, 2004)

3.5.1 *Analysis* (Analisis)

Pendekatan pada tahap analisis berisi 2 bagian yakni *needs asesment* yaitu suatu cara sistematis untuk menentukan kesenjangan yang ada antara di mana organisasi berada saat ini dan di mana organisasi ingin berada dan *front-end analysis* yaitu kumpulan teknik yang dapat digunakan dalam berbagai kombinasi untuk membantu mengatasi kesenjangan tersebut dengan menentukan solusi yang diperlukan. Dalam menyelesaikan aktivitas-aktivitas dalam fase ini, hal yang perlu dilakukan adalah menemukan isu, menentukan bagaimana memenuhi isu tersebut, menentukan mekanisme penemuan solusi, menulis tujuan dan melakukan analisis biaya.

Selama *needs assessment*, sangat penting untuk fokus pada pengumpulan informasi yang peneliti butuhkan untuk dapat membuat keputusan yang berdasarkan informasi yang baik. Informasi dari *needs assessment* memberikan masukan ke *front-end analysis*, karena begitu kebutuhan untuk intervensi telah ditetapkan dalam penilaian kebutuhan, *front-end analysis* menjelajahi tingkat informasi yang lebih dalam yang diperlukan untuk merancang solusi. Untuk melakukan penilaian kebutuhan dan analisis awal, peneliti perlu membuat penilaian tentang seberapa banyak penilaian dan analisis yang diperlukan untuk membuat keputusan yang berdasarkan informasi yang baik berdasarkan kerangka waktu peneliti, ukuran proyek, dan kendala proyek, menentukan sumber-sumber yang

sesuai untuk mengumpulkan informasi dan menetapkan teknik untuk mengumpulkan dan merangkai informasi.

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah melakukan *need assessment* tentang data awal kemandirian siswa sekolah dasar di Jawa Barat. Maka peneliti mempelajari dan menganalisis berbagai informasi dan rujukan berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan pengalaman dalam membangun karakter yang membentuk kemandirian atau bagaimana menguasai keterampilan / kecakapan hidup mandiri khususnya bagi anak-anak atau siswa sekolah dasar. Banyak kecakapan hidup mandiri (KHM) yang perlu dikuasai siswa sekolah dasar untuk menyiapkan dirinya di masa mendatang diantaranya (1) berpakaian, (2) kebersihan, (3) keterampilan makan, (4) pekerjaan memasak, (5) pekerjaan rumah tangga, (6) perbaikan rumah tangga dasar, (7) keterampilan binatu, (8) keterampilan organisasi, (9) prosedur darurat keselamatan, (10) keterampilan telepon, (11) konsep waktu, (12) keterampilan keuangan, (13), informasi pribadi, (14) perawatan kesehatan medis, (15) keterampilan sosial, (16) advokasi diri, (17) orientasi dan mobilitas, (18) beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia, (19) menggunakan kendaraan umum, dan (20) berteman (diadaptasi dari Michigan Department of Education, 2020). Selanjutnya mengembangkan Indikator melalui Forum Group Discussion (FGD), untuk menemukan Dimensi Utama Kemandirian siswa sekolah dasar. Pengembangan Indikator ini berdasarkan 10 Aspek yang merujuk ke Indikator Utama Kemandirian dan menjadi 20 Aspek yang diwakili oleh 20 pernyataan. (Michigan Department of Education, 2017; Sandtrock, 2003; Imamudin, et.al., 2019; Budiman, 2021; Hendrick, 1996; Widjaja, 1986; Budiman, 2010; Louvinger & Havighurs dalam Mu'tadin, 2002 ; Covey, 1997; Gardner, 2011; Hurlock, 1991; Ki Hajar Dewantara, 1997; Taufikin et.al, 2021, dan Reynolds & Kamphaus, 2015)

Setelah dikembangkan 50 pernyataan yang mewakili 4 Indikator Utama Kemandirian, selanjutnya dilakukan uji keterbacaan kepada 3 orang guru sekolah dasar di kota Bandung. Hasil dari uji keterbacaan di 20 Januari 2023, hasilnya bahwa semua pernyataan jelas, tidak ambigu dan dapat dipahami dengan baik. 50 Pernyataan yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Pernyataan Kemampuan Kemandirian Siswa Sekolah Dasar

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		STS	TS	RR	S	SS
A. Mengidentifikasi masalah dan solusi yang akan dilakukan (Untuk menyadari masalah/tugas yang menjadi tanggungjawab seseorang, mengetahui solusi untuk pemecahan masalah dengan menggambarkan hakikat masalah/tugas yang dihadapi)						
1	Siswa perlu menyadari ada masalah/tugas yang harus diselesaikan.					
2	Siswa mampu menemukan ada masalah/tugas yang harus diselesaikan.					
3	Siswa mampu mengidentifikasi ada solusi untuk menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
4	Siswa mampu menimbang pilihan solusi yang akan digunakan dalam memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
5	Siswa mampu memperjelas masalah/tugas yang dihadapi berdasarkan pengalaman dirinya.					
6	Siswa mampu memperjelas masalah/tugas yang harus diselesaikan.					
B. Mengeksplorasi masalah/tugas dan solusi yang perlu dilakukan (Untuk merumuskan masalah/tugas yang harus diselesaikan, melakukan pertimbangan pada masalah/tugas yang dihadapi)						
7	Siswa mampu menghubungkan masalah/ tugas yang dihadapi dengan pengalaman dirinya dan atau pengalaman orang lain.					
8	Siswa mampu belajar (mengambil pelajaran) dari masalah/tugas yang dihadapi dengan pengalaman dirinya dan atau pengalaman orang lain.					
9	Siswa mampu mengelola masalah/tugas yang dihadapi dengan pengalaman dirinya dan atau pengalaman orang lain.					
10	Siswa mampu mengadaptasi masalah/tugas yang dihadapi dengan pengalaman dirinya dan atau orang lain.					
C. Mengenal kekuatan & kelemahan (SW) diri untuk mencari strategi yang sesuai (Untuk mencari alternatif solusi lainnya, mengkreasi solusi dari alternatif yang ditemukan)						
11	Siswa mampu mencari sumber lain sebagai informasi untuk memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
12	Siswa mampu menentukan strategi yang dipilih, sesuai dengan identifikasi kekuatan dan kelemahan (SW) diri.					

13	Siswa mampu menciptakan alternatif solusi berdasarkan kekuatan & kelemahan (SW) diri.					
14	Siswa mampu mengubah alternatif solusi berdasarkan kekuatan & kelemahan (SW) diri dan atau pengalaman orang lain.					
D. Mengusulkan tugas/masalah yang harus diselesaikan secara mandiri (Untuk memecahkan masalah/tugas, menyiapkan beberapa solusi yang diketahui & solusi 'out of the box'[tidak umum dilakukan]).						
15	Siswa mampu membuat daftar (atau mengusulkan) solusi untuk memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
16	Siswa mampu menambah data solusi yang baru untuk memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
17	Siswa mampu mencari solusi/referensi yang tidak umum dilakukan (<i>out of the box</i>), karena diprediksi mampu memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
18	Siswa mau mempelajari & mencoba solusi/referensi yang tidak umum dilakukan (<i>out of the box</i>), karena diprediksi mampu memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
E. Berani mengambil keputusan (Untuk melakukan pertimbangan dalam memilih atau mengadopsi strategi tertentu, mengidentifikasi sumber bantuan lain untuk dimanfaatkan, mengambil keputusan dengan semua konsekuensinya)						
19	Siswa tidak segera mengambil keputusan, tetapi melakukan beberapa pertimbangan atau adopsi terhadap strategi yang dipilih.					
20	Siswa mampu segera mengambil keputusan untuk memecahkan masalah/tugas, setelah mengidentifikasi strategi yang sesuai.					
21	Siswa mampu mengidentifikasi bahwa tugas/masalah yang dihadapi tidak bisa diselesaikan sendiri, tetapi perlu bantuan orang lain.					
22	Siswa berdasarkan pertimbangan dirinya, meminta bantuan orang lain agar mampu menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
23	Siswa mampu mengambil keputusan dengan semua konsekuensinya dalam penyelesaian tugas/masalah yang dihadapi.					
24	Siswa mampu belajar dari kesalahan yang dibuat & memperbaiki keputusan yang diambil dalam menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
F. Menyelesaikan masalah/tugas dengan tepat waktu (Untuk menyelesaikan masalah/tugas tepat waktu, bisa menggunakan bantuan orang lain, menyiapkan solusi 'out of the box' yang diperkirakan mampu memecahkan masalah/tugas)						

25	Siswa mampu menyelesaikan masalah/tugas tepat waktu, secara mandiri.					
26	Siswa mampu menyelesaikan masalah/tugas tepat waktu, namun perlu bantuan orang lain.					
27	Siswa mampu menelaah dan menerapkan skala prioritas dalam menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
28	Siswa mampu menemukan solusi baru yang belum umum digunakan (<i>out of the box</i>) dalam memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
29	Siswa mampu mendata solusi yang belum umum (<i>out of the box</i>) yang pernah dilakukan orang lain dan diperkirakan mampu menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
G. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi diri dalam menyelesaikan masalah/tugas (Supaya menyadari perlunya pengetahuan untuk dimanfaatkan dalam memecahkan masalah/tugas)						
30	Siswa menyadari ada pengetahuan tertentu yang perlu dikuasai dalam menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
31	Siswa menyadari perlu memanfaatkan bantuan orang lain (orang yang berpengalaman) untuk membantu penyelesaian tugas/masalah yang dihadapi.					
32	Siswa mampu melakukan konsultasi terhadap ahli (orang yang berpengalaman) untuk menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
33	Siswa mampu memanfaatkan hasil konsultasi terhadap ahli (orang yang berpengalaman) untuk menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
34	Siswa mampu menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk membantu memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
35	Siswa mampu melengkapi pengetahuannya dengan informasi lain yang diperlukan untuk mendukung memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
H. Mencoba hal baru dan adaptif terhadap situasi baru (Supaya tidak takut mencoba hal baru & mau beradaptasi pada hal baru)						
36	Siswa mau belajar mengenai hal baru dalam menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
37	Siswa mampu bertanya kepada orang lain, jika hal baru yang dipelajarinya tidak dipahami untuk menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
38	Siswa mampu melakukan adaptasi terhadap situasi baru dalam memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					

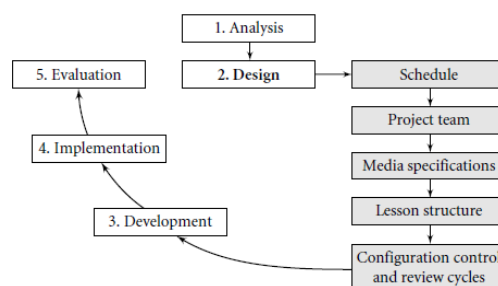
39	Siswa mampu melakukan pengulangan terhadap adaptasi yang dilakukan sampai dikuasai & membantu memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
I. Menyelesaikan tugas dengan tantangan baru (Supaya tangguh, mau mencari referensi lain & mau mencoba kembali dalam memecahkan masalah/tugas baru)						
40	Siswa mampu bertahan terhadap tantangan secara mandiri dalam menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
41	Siswa terus mencoba kembali menyelesaikan tugas/masalah baru dengan melakukan konsultasi pada yang orang lain (yang berpengalaman).					
44	Siswa mampu menggali informasi/pengetahuan baru sesuai dengan tantangan yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas/masalah.					
43	Siswa mampu berkonsultasi pada ahli (yang berpengalaman) untuk menyelesaikan tugas/masalah dengan tantangan baru.					
J. Merencanakan, melaksanakan & mengevaluasi strategi yang dikembangkan dalam membantu menyelesaikan tugas/masalah (Supaya mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi & menjadikan rujukan hasil pemecahan masalah & tugas yang dihadapi)						
44	Siswa mampu mendata beberapa strategi yang diperkirakan mampu menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
45	Siswa mampu memilih strategi dan mengadaptasinya untuk diterapkan dalam memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
46	Siswa mampu melaksanakan strategi yang telah dikembangkannya dengan harapan mampu memecahkan masalah/tugas yang dihadapi.					
47	Siswa mampu melakukan revisi terhadap strategi yang dikembangkan, jika dalam pelaksanaannya belum mampu menyelesaikan tugas/masalah yang dihadapi.					
48	Siswa mampu melakukan evaluasi terhadap perencanaan strategi yang dipilih untuk menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
49	Siswa mampu melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan strategi yang dipilih dalam menyelesaikan masalah/tugas yang dihadapi.					
50	Siswa mampu melaporkan hasil penerapan strategi yang dipilih untuk dijadikan rujukan dalam menyelesaikan masalah/tugas yang serupa atau tugas lainnya.					

Setelah melakukan uji keterbacaan, maka dilanjutkan survey mulai 24 Januari sampai dengan 7 Februari 2023 kepada guru-guru di Jawa Barat, sebagai ‘study awal’. Dari study awal ini ada 369 guru-guru, namun hanya 366 responden yang bisa dikategorikan sebagai data awal, khususnya dalam membangun kemandirian siswa sekolah dasar. Guru-guru tersebut mewakili 10 Kota dan 20 Kabupaten di Jawa Barat dan mengajar 92,1% di sekolah negeri dan 7,9% di sekolah swasta. Para guru sebagai responden mewakili kota Bandung, Banjar, Bekasi, Bogor, Cimahi, Cirebon, Depok, Garut, Sukabumi, dan Tasikmalaya, sedangkan Kabupaten diwakili Bandung, Bandung Barat, Bekasi, Bogor, Ciamis, Cianjur, Cimahi, Cirebon, Depok, Garut, Indramayu, Karawang, Kuningan, Majalengka, Pangandaran, Purwakarta, Subang, Sukabumi, Sumedang dan Tasikmalaya.

Setelah diolah datanya dengan Rasch Model, diperoleh kecenderungan Kemandirian siswa sekolah dasar Jawa Barat berada pada kategori sedang, dimana siswa sudah mampu 1) mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan menganalisis masalah, 2) berinisiatif untuk mandiri, dan 3) dapat diandalkan yang lain, namun lebih dari setengahnya mereka belum mampu memecahkan masalah. (Mulyasari, Ali & Sukirman, 2023b).

3.5.2 Design (Desain/Perancangan)

Fase desain adalah fase perencanaan dari proyek multimedia. Perencanaan mungkin adalah faktor paling penting dalam keberhasilan proyek. Proyek sering gagal karena kurangnya perencanaan yang memadai.



Gambar 3.2 Perancangan Pengembangan Kurikulum Berbasis *UbD*

Hasil dari fase ini adalah *Course Design Specification (CDS)* yang merinci tampilan intervensi saat sudah selesai. Dalam menyelesaikan CDS, peneliti akan:

1. Menjadwalkan aktivitas proyek
2. Mengidentifikasi anggota tim proyek
3. Mengembangkan rencana proyek
4. Menulis garis besar instruksional yang rinci (jika solusi peneliti mencakup kursus [*course*])
5. Membuat desain antarmuka (jika sesuai)
6. Meninjau desain untuk keakuratan konten teknis dengan ahli subjek/*subject-matter experts* (SME)
7. Meninjau desain untuk keberlanjutan instruksional atau dukungan kinerja
8. Menetapkan standar untuk fase pengembangan
9. Menetapkan metodologi validitas tes apapun

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini mengidentifikasi keterampilan/kecakapan hidup mandiri (KHM) apa saja yang perlu dikuasai oleh siswa sekolah dasar untuk membantu kegiatan siswa sehari-hari dan untuk mempersiapkan diri siswa di masa mendatang. Sesuai dengan persyaratan perancangan atau desain kurikulum maka perlu ditentukan tujuan, materi, strategi pembelajaran dan evaluasinya.

Karena tujuannya adalah untuk membangun kemandirian siswa sekolah dasar, maka perlu ditentukan keterampilan/kecakapan hidup mandiri (KHM) apa yang perlu dikuasai siswa. Berdasarkan data awal yang diperoleh maka siswa sekolah dasar perlu dibangun kemandiriannya dalam memahami konsep waktu, keterampilan/kecakapan informasi pribadi; beriman, bertakwa dan berakhlak mulia; keterampilan/kecakapan organisasi, kecakapan sosial, dan kecakapan keuangan. Maka dikembangkanlah rancangan mikro kurikulum berbasis *Understanding by Design (UbD)* untuk membangun kemandirian siswa sekolah dasar. Merujuk kepada UbD – Rancangan Mundur (*Backward Design*) terdiri dari 3 tahapan utamanya sebagai berikut 1) dimulai dengan mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang diinginkan (*Learning Goals*), 2) kemudian merancang penilaian (*Authentic Assessment*) dan 3) diakhiri merancang kegiatan yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran (*Learning Design*) (Nurjanah, Mulyasari, & Rahman, 2023).

Dalam tahap 1) mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang diinginkan, maka tujuan kemandirian atau keterampilan/kecakapan hidup mandiri (KHM) yang ingin dicapai dipilih, ditentukan, dan dituliskan. Selanjutnya dianalisis dan dipilih kemandirian yang akan dibangun merujuk ke capaian pembelajaran (CP) di mata pelajaran apa, sehingga dalam pembelajarannya bisa diintegrasikan dalam beberapa mata pelajaran atau dikembangkan secara tematik. Sehingga selain membangun kemandirian yang dipilih, tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan juga tercapai. Jadi pembentukan sikap kemandirian yang ingin dicapai tidak perlu terpisah dari mata pelajaran di sekolah, tetapi bisa bersama-sama tercapai. Selanjutnya perancangan tahap evaluasi dan diakhiri dengan pembahasan aktivitas kemandirian

Dalam tahap 2) merancang penilaian, untuk mencapai kemandirian yang dipilih, maka sesuai dengan 4 Kompetensi Dimensi Utama kemandirian ditentukanlah bahwa penilaian yang dilakukan akan mengukur kemandirian siswa sekolah dasar melalui kemampuan 1) Mengidentifikasi masalah, 2) Mengambil keputusan, 3) Memecahkan masalah/ menyelesaikan tugas, 4) Diandalkan orang lain.

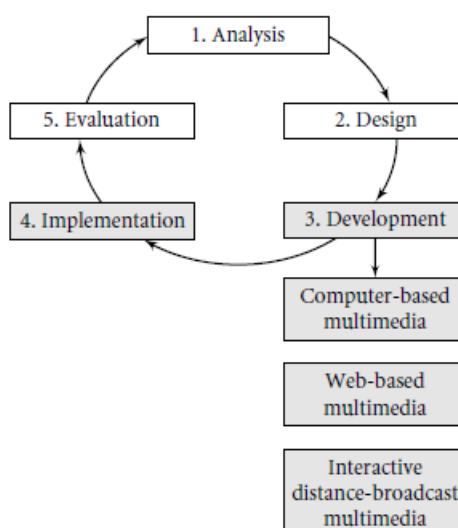
Dalam tahap 3) mengembangkan aktivitas pembelajaran yang akan diimplementasikan merujuk ke WHERE TO sebagai tahapan yang disarankan dalam UbD. Dalam tahapan tersebut: Dalam pengembangan aktivitas juga dipilih strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang akan diimplementasikan. Menurut Praherdiono (2022) WHERE TO maksudnya singkatan tersebut membantu bagaimana pelaksanaan aktivitas belajar untuk mencapai hasil yang diinginkan melalui tahapan berikut.

1. *W: Where, why, what ways.* Langkah-langkah kegiatan tahap ini membantu siswa mengetahui dimana unit berjalan dan apa yang diharapkan sehingga membantu guru mengetahui dimana pengetahuan sebelumnya & minatnya.
2. *H: Hook.* Langkah-langkah kegiatan tahap ini mengaitkan menarik dan menjaga minat siswa.
3. *E: Equip & Experience.* Langkah-langkah kegiatan tahap ini melengkapi dan membantu siswa mendapatkan pengalaman utama, ide kunci dan mengeksplorasi topik bahasan.

4. *R: Rethink & Revise*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memikirkan kembali dan merevisi pemahaman serta pembelajarannya.
5. *E: Evaluate*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja dan implikasinya.
6. *T: Be Tailored*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini disesuaikan terhadap beragam kebutuhan, minat dan kemampuan siswa.
7. *O: Be Organized*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini mengorganisasi untuk memaksimalkan interaksi dan pembelajaran yang efektif.

3.5.3 *Development* (Pengembangan)

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada fase ini dapat dilihat pada Gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 Pengembangan Kurikulum berbasis UbD

Semakin besar proyeknya, semakin penting bahwa fase pengembangan dikelola dengan baik. Pertemuan tim sangat penting selama pengembangan dan diperlukan untuk mengkoordinasikan berbagai aktivitas. Semua anggota tim proyek harus mengetahui peran dan tanggung jawab mereka, memahami jadwal proyek, dan melaksanakan tanggung jawab yang telah ditugaskan. Siklus peninjauan harus diimplementasikan, dengan setiap peninjau memahami dengan jelas apa yang harus dinilai dan bagaimana melakukannya. Catatan persetujuan, keputusan, dan perubahan harus dijaga. Setiap elemen media harus diintegrasikan dan

dikoordinasikan, dan persyaratan produksi dan implementasi proyek yang unik harus dikelola. Terlepas dari jenis multimedia yang digunakan, prinsip pengembangan dasarnya tetap sama yakni:

1. Membangun kerangka kerja alat pengembangan, spesifikasi pengembangan, dan standar.
2. Mengembangkan elemen-elemen media yang sesuai dengan kerangka kerja.
3. Meninjau dan merevisi produk.
4. Implementasi produk yang telah selesai.

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini, maka dilakukan analisis hasil pengembangan kurikulum sesuai dengan tahapan awal pada perancangan atau desain (Design) kurikulum namun sudah jadi dalam bentuk produk awal 'Perancangan Kurikulum berbasis *Understanding by Design (UbD)* untuk Membangun Kemandirian Siswa Sekolah Dasar'. Kerangka UbD merupakan desain pengembangan kurikulum namun berangkat dari hasil belajar. Capaian yang diharapkan menjadi tolok ukur dalam pengembangannya. Penelitian ini fokus untuk membangun kemandirian siswa pada keterampilan/kecakapan organisasi, kecakapan sosial dan kecakapan keuangan di kelas IV sekolah dasar.

Pada tahap pengembangan ini peneliti memeriksa kembali rancangan awal yang sudah dibuat diantaranya meliputi a) cover, b) daftar isi, c) pendahuluan: latar belakang, landasan dan prinsip pengembangan kurikulum, dan tujuan kurikulum; d) organisasi kurikulum: muatan kurikulum, evaluasi kurikulum; e) konten kurikulum yang dikembangkan sesuai berbasis *Understanding by Design (UbD)*: 1) menentukan tujuan pembelajaran (*Learning Goals*), 2) merancang penilaian (*Authentic Assessments*), 3) merancang kegiatan (*Learning Design*); f) RPP atau Modul Ajar yang dikembangkan lengkap dengan identitas, tujuan pembelajaran, perangkat dan bahan ajar, strategi dan media yang digunakan, dan lembar evaluasi, g) selanjutnya dilakukan uji kelayakan berdasarkan instrumen yang dikembangkan meliputi: ahli kurikulum, ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli pembelajaran. Saran dan masukan dari para ahli menjadi bahan perbaikan kurikulum yang dikembangkan.

Dalam tahap 1 *UbD* yaitu menentukan tujuan pembelajaran atau mengidentifikasi hasil yang diinginkan, yaitu tahap mengidentifikasi tujuan-tujuan

pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa. Tujuan-tujuan ini sebaiknya mencakup pemahaman mendalam tentang konsep-konsep penting, transfer pengetahuan ke situasi-situasi nyata, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Maka dalam penelitian ini dimulai dengan hasil akhir yang diinginkan (sasaran atau standar) yaitu membangun kemandirian. Maka digunakanlah pertanyaan esensial.

Dalam tahap 2 *UbD* yaitu merancang penilaian atau tahap penilaian autentik merupakan tahap merencanakan penilaian yang autentik dan relevan dengan tujuan pembelajaran, yaitu untuk membangun kemandirian. Penilaian ini mencerminkan bagaimana siswa akan menggunakan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks nyata, daripada sekadar mengingat fakta. Contoh penilaian autentik meliputi proyek-proyek, studi kasus, presentasi, dan sejenisnya.

Dalam merancang penilaian Kemandirian, maka merujuk kepada 4 Indikator Kompetensi Utama Kemandirian yaitu 1) mengenali masalah, 2) berinisiatif mengambil keputusan, 3) menyelesaikan masalah/tugas, dan 4) dapat diandalkan oleh orang lain sebagai berikut:

Tabel 3.3 Penilaian Kemandirian Siswa Sekolah Dasar berdasarkan Keterampilan/Kecakapan Hidup Mandiri (KHM) yang dipilih

Jenis Keterampilan /Kecakapan Hidup Mandiri (KHM)	Aspek kegiatan	Indikator Kemandirian (Nilai 1-4)			
		Mengenali masalah	Berinisiatif mengambil keputusan	Menyelesaikan masalah/tugas	Diandalkan orang lain
Keterampilan / Kecakapan Organisasi	Siswa dapat menjaga kebersihan kelas				
	Siswa dapat menjaga kerapian kelas				
	Siswa dapat menjaga sarana & prasarana kelas				
	Siswa dapat menjaga barang-barang di kelas				
	Siswa dapat menjaga agar meja tetap teratur				

	Siswa dapat melakukan piket				
Jenis KHM	Aspek Kegiatan	Indikator Kemandirian (Nilai 1-4)			
		Mengenali masalah	Berinisiatif mengambil keputusan	Menyelesaikan masalah/tugas	Diandalkan orang lain
Keterampilan / Kecakapan Sosial	Siswa menghormati perbedaan pendapat dalam kelompok				
	Siswa menghargai keberagaman di kelas				
	Siswa mampu bekerjasama dalam kelompok				
	Siswa mampu menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan				
	Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan				
Jenis KHM	Aspek Kegiatan	Indikator Kemandirian (Nilai 1-4)			
		Mengenali masalah	Berinisiatif mengambil keputusan	Menyelesaikan masalah/tugas	Diandalkan orang lain
Keterampilan /Kecakapan Keuangan	Siswa dapat mengetahui dan menyesuaikan dengan perubahan harga ketika melakukan pembelian.				
	Siswa dapat memberikan uang dengan jumlah yang tepat untuk pembelian.				
	Siswa dapat menghitung				

	perubahan nilai uang dengan benar.				
	Siswa dapat memperkirakan jumlah barang yang akan dibeli ketika melakukan pembelian.				
	Siswa dapat menentukan kecukupan uang untuk melakukan pembelian.				

Dalam tahap 3 *UbD* yaitu merancang kegiatan atau desain pembelajaran yaitu merancang pengalaman pembelajaran yang mendukung keinginan tujuan pembelajaran dan persiapan untuk penghakiman autentik. Pengalaman pembelajaran dapat melibatkan berbagai strategi, seperti diskusi, eksperimen, simulasi, dan tugas-tugas terstruktur. Aktivitas pembelajaran ini sesuai dengan *WHERE TO*, yaitu 1) *W: Where, why, what ways*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini membantu siswa mengetahui dimana unit berjalan dan apa yang diharapkan sehingga membantu guru mengetahui dimana pengetahuan sebelumnya & minatnya. 2) *H: Hook*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini mengaitkan menarik dan menjaga minat siswa. 3) *E: Equip & Experience*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini melengkapi dan membantu siswa mendapatkan pengalaman utama, ide kunci dan mengeksplorasi topik bahasan. 4) *R: Rethink & Revise*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memikirkan kembali dan merevisi pemahaman serta pembelajarannya. 5) *E: Evaluate*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja dan implikasinya. 6) *T: Be Tailored*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini disesuaikan terhadap beragam kebutuhan, minat dan kemampuan siswa. Dan 7) *O: Be Organized*. Langkah-langkah kegiatan tahap ini mengorganisasi untuk memaksimalkan interaksi dan pembelajaran yang efektif.

Instrumen penilaian kelayakan merujuk kepada pengembangan instrument kelayakan Kurikulum, instrument kelayakan Materi, instrument kelayakan Media,

instrument kelayakan Bahasa dan instrument kelayakan Pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Kelayakan Kurikulum

No	Komponen Kurikulum	Penilaian				Catatan
		4	3	2	1	
Cover/ Halaman Judul						
1	Judul Dokumen					
2	Tim Penyusun Kurikulum					
Kata Pengantar & Daftar Isi						
3	Kata pengantar memuat ucapan syukur, tujuan, ucapan terima kasih, dan keterbukaan dalam menerima saran.					
4	Kesesuaian isi dengan halaman					
Pendahuluan						
A	Rasional (Latar Belakang)					
5	Rasional (latar belakang) memuat alasan dalam mengubah atau mengembangkan kurikulum.					
6	Rasional (latar belakang) memuat harapan pemangku kepentingan dan pelaksana kurikulum dalam mengimplementasikan kurikulum.					
B	Landasan & Prinsip Pengembangan Kurikulum					
7	Kurikulum yang dikembangkan memiliki dan selaras dengan landasan filosofis dan iptek.					
8	Kurikulum yang dikembangkan berlandas pada psikologi perkembangan dan belajar siswa SD					
9	Kurikulum yang dikembangkan berlandas pada kebijakan yuridis yang berlaku dan relevan.					
10	Kurikulum yang dikembangkan berlandas pada sosiologis daerah dan masyarakat setempat kurikulum dilaksanakan.					
C	Tujuan Kurikulum					
11	Tujuan penyusunan kurikulum disusun sebagai acuan					

	pelaksanaan pendidikan, pembelajaran, dan penilaian.					
Organisasi Kurikulum						
A	Muatan Kurikulum					
12	Terdapat pembagian capaian pembelajaran pada setiap jenjang.					
13	Terdapat integrasi dan organisasi kompetensi kemandirian dengan kompetensi mata pelajaran lain di SD.					
14	Pengalokasian waktu pembelajaran sesuai dengan jam pelajaran di SD meliputi: merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan tindak lanjut pembelajaran.					
15	Aktivitas pembelajaran selaras dengan landasan pengembangan kurikulum untuk pencapaian kompetensi kemandirian seiring dengan kompetensi mata pelajaran lain yang diintegrasikan atau tematik.					
16	Pengukuran dan penilaian pembelajaran mengacu pada penilaian pembelajaran untuk kompetensi kemandirian.					
17	Terdapat acuan dalam pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan standar proses pembelajaran di SD dan konteks aktivitas untuk membangun kemandirian siswa khususnya kecakapan hidup mandiri siswa SD.					
18	Terdapat kisi-kisi dan rubrik penilaian sebagai pedoman pelaksanaan penilaian pembelajaran dan kompetensi kemandirian siswa di SD.					
B	Evaluasi Kurikulum berbasis <i>Understanding by Design</i> (UbD)					
19	Kelengkapan komponen minimum					
	a. Terdapat Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP)					

	b. Asesmen pembelajaran yang jelas					
	c. Langkah-langkah pembelajaran UbD (WHERE TO)					
20	Esensial dan bermakna					
	1. Tujuan					
	a. Modul Ajar/RPP memuat tujuan selaras dengan CP yang dituju.					
	b. Konsep utama yang akan dipelajari, pengetahuan inti, keterampilan, dan sikap yang akan dipelajari tertera secara jelas.					
	c. Konten yang dipelajari sudah bebas dari muatan SARA pornografi, pornoaksi, dan provokasi.					
	d. Terdapat pertanyaan bermakna dan pertanyaan pemantik yang menysasar konsep inti.					
	2. Asesmen					
	a. Ada asesmen awal pembelajaran beserta cara penilaiannya untuk mengecek kesiapan siswa.					
	b. Asesmen yang termuat secara jelas mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran.					
	c. Bentuk asesmen memberikan umpan balik pada proses belajar siswa.					
	d. Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran tertera secara jelas.					
21	Berkesinambungan					
	a. Urutan pembelajaran sistematis dan logis.					

	b. Terdapat pertanyaan kunci yang membantu guru dan siswa untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran di kelas.					
	c. Asesmen yang tertera di modul ajar/RPP selaras dengan kegiatan pembelajaran					
22	Kontekstual					
	a. Modul ajar/RPP memuat alternatif kegiatan untuk diimplementasikan pada lingkungan sekolah yang berbeda.					
	b. Modul ajar/RPP dapat mengakomodir siswa dengan kebutuhan yang berbeda.					
23	Sederhana					
	a. Modul ajar/RPP menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.					
	b. Bahasa/istilah yang digunakan mudah dipahami.					
24	Komponen pendukung					
	a. Memilih sumber/media pembelajaran sesuai dengan tujuan, materi, dan karakteristik peserta didik.					
	b. Ada kegiatan remedial atau pengayaan.					
	c. Ada daftar Pustaka					
25	Kegiatan Pembelajaran berbasis UbD (WHERE TO)					
	a. <i>W: Where, why what ways.</i> Langkah-langkah kegiatan membantu siswa mengetahui arah pembelajaran dan mengelola ekspektasi dan					

	membantu guru mengetahui darimana siswa bermula.				
	<i>b. H: Hook.</i> Langkah-langkah kegiatan mengaitkan menarik dan menjaga minat siswa.				
	<i>c. E: Equip & Experience.</i> Langkah-langkah kegiatan melengkapi dan membantu siswa mendapatkan pengalaman utama dan mengeksplorasi topik bahasan.				
	<i>d. R: Rethink & Revise.</i> Langkah-langkah kegiatan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk memikirkan kembali dan merevisi pemahaman serta pembelajarannya.				
	<i>e: Evaluate.</i> Langkah-langkah kegiatan memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja dan implikasinya.				
	<i>e. T: Tailored.</i> Langkah-langkah kegiatan disesuaikan terhadap beragam kebutuhan, minat dan kemampuan siswa.				
	<i>g. O: Be Organized.</i> Langkah-langkah kegiatan diorganisasi untuk memaksimalkan interaksi dan pembelajaran yang efektif				
Jumlah Skor					

Adapun instrumen penilaian kelayakan materi disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.5 Instrumen Penilaian Kelayakan Materi

No	Komponen Materi	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
A. Kesesuaian Komponen Minimum						
1	Memuat identitas sekolah, kompetensi awal, profil pelajar Pancasila, sarana dan prasarana,					

	target peserta didik dan model pembelajaran.					
2	Tujuan pembelajaran (TP) sesuai dengan capaian pembelajaran (CP).					
3	Terdapat pertanyaan pemantik, rincian kegiatan pembelajaran dan metode pembelajaran.					
4	Memuat asesmen pembelajaran yang jelas					
5	Mengikuti langkah-langkah pembelajaran UbD (WHERE TO)					
B. Kesesuaian Evaluasi						
1	Ada asesmen awal pembelajaran beserta cara penilaiannya untuk mengecek kesiapan siswa.					
2	Asesmen yang termuat secara jelas mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran.					
3	Bentuk asesmen memberikan umpan balik pada proses belajar siswa.					
4	Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran tertera secara jelas.					
C. Kesesuaian Bahan Ajar						
1	Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku (Kurikulum Merdeka).					
2	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkatan kelas yaitu siswa kelas IV sekolah dasar.					
3	Konsep disajikan dengan benar sesuai dengan teori yang ada.					
4	Materi kontekstual sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.					
5	Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai dari aspek ke aspek lainnya.					
6	Kegiatan dan materi sesuai dengan indikator kemandirian dan penerapan kerangka kerja					

	<i>Understanding by Design/UbD</i> (WHERE TO)					
D. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah pendekatan <i>Understanding by Design/UbD</i> (WHERE TO)						
1	<i>W: Where, why what ways</i> ☐ Membantu siswa mengetahui arah pembelajaran dan mengelola ekspektasi dan membantu guru mengetahui darimana siswa bermula.					
2	<i>H: Hook</i> ☐ Mengaitkan, menarik dan menjaga minat siswa.					
3	<i>E: Equip & Experience</i> ☐ Melengkapi dan membantu siswa mendapatkan pengalaman utama dan mengeksplorasi topik bahasan.					
4	<i>R: Rethink & Revise</i> ☐ Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk memikirkan kembali dan merevisi pemahaman serta pembelajarannya.					
5	<i>E: Evaluate</i> ☐ Memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja dan implikasinya.					
6	<i>T: Tailored</i> ☐ Disesuaikan terhadap beragam kebutuhan, minat dan kemampuan siswa.					
7	<i>O: Be Organized</i> ☐ Diorganisasi untuk memaksimalkan interaksi dan pembelajaran yang efektif					
Jumlah SKOR						

Instrumen penilaian kelayakan bahasa disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.6 Instrumen Penilaian Kelayakan Bahasa

No	Komponen Bahasa	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
A. Lugas						
1	Ketepatan struktur kalimat yang digunakan.					
2	Kalimat yang digunakan efektif dan mudah dipahami.					

3	Penulisan istilah sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia.				
B. Komunikatif					
1	Kalimat yang digunakan terhadap pesan atau informasi mudah dipahami.				
2	Kalimat yang disampaikan komunikatif, baik dan benar.				
C. Keterbacaan modul ajar					
1	Ukuran huruf tepat dan jelas.				
2	Tulisan dalam modul ajar dapat dibaca dengan jelas.				
3	Gambar ilustrasi atau gambar lainnya tidak mengganggu keterbacaan modul ajar.				
D. Kesesuaian dengan kaidah bahasa					
1	Kesesuaian dengan ejaan Bahasa Indonesia.				
2	Kesesuaian tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				
Jumlah Skor					

Berikut merupakan instrumen kelayakan untuk ahli media.

Tabel 3.7 Instrumen Penilaian Kelayakan Media

No	Item Pernyataan	Penilaian				Catatan
		4	3	2	1	
A. Kelayakan Kegrafikaan						
A.1 Desain Sampul						
1	Desain tampilan tata letak pada depan dan belakang sampul memiliki satu kesatuan.					
2	Desain sampul modul terlihat menarik dari sisi warna, tulisan, judul maupun gambar.					
3	Judul produk ditampilkan lebih kontras dengan warna latar belakang.					
4	Ilustrasi produk dapat menggambarkan isi modul ajar.					
A.2 Desain Isi						
1	Penempatan unsur tata letak konsisten dan dapat dilihat jelas.					

2	Desain isi media Buku 'Perancangan Kurikulum' sudah sesuai tujuan, yaitu untuk membangun kemandirian siswa di sekolah dasar.				
3	Desain isi modul ajar menggunakan warna dan ukuran gambar yang sesuai.				
4	Spasi antar kata dan baris normal.				
5	Penempatan ilustrasi tidak mengganggu isi materi.				
6	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.				
7	Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital) tidak berlebihan.				
B. Kelayakan isi					
B.1 Media sesuai dengan Capaian Pembelajaran tentang permasalahan dan Aspek Kemandirian yang dibangun.					
1	Kesesuaian media dengan capaian pembelajaran				
2	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran				
3	Kesesuaian media dengan materi permasalahan dan kecakapan kemandirian yang dibangun.				
C. Kelayakan media					
C.1 Ilustrasi sesuai dengan permasalahan Kemandirian yang dibangun					
1	Media yang digunakan membantu memecahkan permasalahan dan menyelesaikan tugas.				
2	Ukuran media sesuai dengan pengamatan visual siswa.				
3	Media mudah digunakan				
4	Penggunaan media dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar				
5	Penggunaan media yang bervariasi dapat meminimalisir kesalahan persepsi yang terjadi pada peserta didik				
Jumlah Skor					

Adapun instrumen kelayakan pembelajaran disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.8 Instrumen Penilaian Kelayakan Pembelajaran

No	Pernyataan	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
A. Kesesuaian komponen Umum						
1	Mencantumkan identitas modul.					
2	Mencantumkan kompetensi awal.					
3	Mencantumkan Profil Pelajar Pancasila.					
4	Kesesuaian sarana prasarana dengan karakteristik peserta didik.					
B. Kesesuaian Kompetensi Inti						
1	Penjabaran tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran					
2	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator kemandirian. Pendahuluan berisi kaitan kompetensi yang akan dipelajari, pengetahuan awal siswa atau pertanyaan pemantik.					
3	Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada didik untuk berinteraksi.					
4	Modul ajar memfasilitasi aspek penilaian.					
5	Komponen modul ajar sesuai dengan kebijakan pemerintah.					
6	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah kerangka kerja <i>Understanding by Design (UbD)</i> .					
7	Modul ajar dapat meningkatkan kemandirian siswa.					
8	Kesesuaian materi dengan tujuan dan capaian pembelajaran.					
C. Kesesuaian Pembelajaran						
C.1. Aspek Pembelajaran (<i>learning goal alignment</i>)						

1	Kesesuaian materi dengan tujuan dan capaian pembelajaran.				
2	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pemilihan teknik penilaian.				
3	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan karakteristik siswa.				
C.2 Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah pendekatan <i>Understanding by Design/UbD</i> (WHERE TO)					
1	<i>W: Where, why what ways.</i> Membantu siswa mengetahui arah pembelajaran dan mengelola ekspektasi dan membantu guru mengetahui dari mana siswa bermula.				
2	<i>H: Hook.</i> Mengaitkan, menarik dan menjaga minat siswa.				
3	<i>E: Equip & Experience.</i> Melengkapi dan membantu siswa mendapatkan pengalaman utama dan mengeksplorasi topik bahasan.				
4	<i>R: Rethink & Revise.</i> Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk memikirkan kembali dan merevisi pemahaman serta pembelajarannya.				
5	<i>E: Evaluate.</i> Memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja dan implikasinya.				
6	<i>T: Tailored.</i> Disesuaikan terhadap beragam kebutuhan, minat dan kemampuan siswa.				
7	<i>O: Be Organized.</i> Diorganisasi untuk memaksimalkan interaksi dan pembelajaran yang efektif				
C.3 Umpan Balik dan Adaptasi (<i>feedback and adaptation</i>)					
1	Modul ajar memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa.				
2	Mendorong peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru.				

3	Modul ajar mendukung peserta didik untuk dapat berkontribusi aktif dalam kegiatan pembelajaran.				
4	Mampu meningkatkan minat belajar dan kemandirian siswa.				
Total Skor					

3.5.4 *Implementation* (Implementasi)

Dalam implementasi, rencana pembelajaran yang telah dikembangkan akan diterapkan dalam situasi pembelajaran nyata. Pelatihan atau pembelajaran sebenarnya dilaksanakan dengan melibatkan audiens yang dituju. Implementasi memerlukan seorang instruktur yang selalu sadar akan audiens, teknologi, dan kontennya.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam implementasi adalah beberapa hal berikut.

1. Pelaksanaan Aktivitas Pembelajaran: Tahap implementasi adalah saat rencana pembelajaran yang telah dirancang, termasuk materi pelajaran, metode pengajaran, media, dan sumber daya lainnya, diterapkan dalam situasi pembelajaran nyata. Ini mencakup penyampaian materi kepada audiens atau peserta pelatihan.
2. Pengelolaan Kelas atau Sesi: Selama implementasi, instruktur atau fasilitator bertanggung jawab untuk mengelola kelas atau sesi pembelajaran. Ini melibatkan interaksi dengan peserta, memberikan bimbingan, menjelaskan konsep, dan memfasilitasi aktivitas pembelajaran.
3. Penggunaan Media dan Teknologi: Jika rencana pembelajaran mencakup penggunaan media atau teknologi, tahap implementasi melibatkan penggunaan perangkat lunak, perangkat keras, atau alat lain yang diperlukan untuk menyampaikan materi pembelajaran.
4. Adaptasi dan Respons Terhadap Audiens: Dalam implementasi, instruktur atau fasilitator perlu memantau respons audiens terhadap pembelajaran. Mereka harus siap untuk beradaptasi dengan kebutuhan peserta, menjelaskan konsep tambahan, atau memberikan bantuan ekstra jika diperlukan.

5. Evaluasi Formatif: Evaluasi formatif dapat dilakukan selama tahap implementasi untuk memantau sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Hal ini dapat mencakup penggunaan kuis, pertanyaan, atau diskusi untuk mengukur pemahaman dan kemajuan peserta.
6. Kepatuhan Terhadap Jadwal: Tahap implementasi juga melibatkan pemantauan waktu dan jadwal yang telah ditetapkan. Instruktur atau fasilitator harus memastikan bahwa aktivitas pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana.
7. Ketepatan Pengiriman Materi: Pengiriman materi pembelajaran harus dilakukan dengan jelas dan efektif. Instruktur atau fasilitator harus memastikan bahwa informasi disampaikan dengan cara yang dapat dipahami oleh peserta.
8. Manajemen Kelas atau Grup: Manajemen kelas atau grup adalah bagian penting dari implementasi. Ini mencakup mengelola perilaku peserta, memecahkan masalah, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman dan mendukung.

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini maka dibahas efektivitas hasil implementasi model kurikulum berbasis *Understanding by Design* (UbD) yang telah dikembangkan yaitu untuk membangun keterampilan/kecakapan organisasi, keterampilan/kecakapan sosial dan keterampilan/kecakapan keuangan siswa kelas IV sekolah dasar.

Dalam Implementasi ‘Rancangan Kurikulum berbasis *Understanding by Design* (UbD) untuk Membangun Kemandirian Siswa Sekolah Dasar’ ini fokus dilaksanakan di kelas 4 Sekolah dasar. Diawali dengan memberikan Pre-test untuk mengukur kemampuan awal kemandirian siswa di salah satu kelas 4 sekolah dasar negeri di kota Bandung. Selanjutnya diberikan pembelajaran yang merujuk untuk mengembangkan kemandirian yaitu pembelajaran 1) Keterampilan / kecakapan organisasi, pembelajaran 2) Keterampilan/ kecakapan sosial, pembelajaran 3) Keterampilan/ kecakapan keuangan. Di setiap akhir pembelajaran diberikan evaluasi pembelajaran baik pengetahuan maupun sikap. Sikap yang dinilai merujuk kepada capaian 4 Indikator Kompetensi Utama Kemandirian yaitu 1) mengenali masalah, 2) berinisiatif mengambil keputusan, 3) menyelesaikan masalah/tugas,

dan 4) dapat diandalkan oleh orang lain.

Di akhir pembelajaran maka akan diukur kemandirian siswa dari hasil Post-test sikap dari 3 (tiga) pembelajaran yang diimplementasikan. Hasil post-tes ini kemudian dibandingkan dengan kemandirian pre-test, sehingga akan terukur efektivitas dari 1) capaian keterampilan/ kecakapan organisasi, 2) capaian keterampilan/ kecakapan sosial, dan 3) capaian keterampilan/ kecakapan keuangan. Analisis hasil post-test ini menggunakan penilaian melalui ‘Pemodelan *Rasch*’ menggunakan *Winstep for Windows*.

3.5.5 *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah menyelesaikan semua tahap dalam proses penilaian, analisis, perancangan, dan pengembangan, langkah evaluasi formatif yang berfokus pada kualitas telah selesai. Selanjutnya melanjutkan ke evaluasi sumatif yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana efektivitas solusi tersebut.

Tentang evaluasi, biasanya kita paling sulit dalam hal ini. Penyebab sulitnya pengukuran itu bisa berasal dari kurangnya pengetahuan atau perhatian, atau bahkan kedua hal tersebut. Mengetahui apa yang perlu diukur dan bagaimana melakukannya untuk mendapatkan data yang relevan adalah proses yang memerlukan pemikiran yang hati-hati oleh individu dengan keterampilan yang sangat spesialis. Meskipun desain evaluasi mungkin kuat, kesalahan sekecil memilih parameter yang salah untuk apa yang ingin dibuktikan bisa menyebabkan peneliti menemukan tingkat pembelajaran yang signifikan di tempat yang sebenarnya tidak ada, atau sebaliknya, tidak menemukan pembelajaran di tempat yang sebenarnya ada. Kirkpatrick (dalam Lee & Owens, 2004) menyebutkan bahwa ada 4 level dalam evaluasi. Tabel berikut menjelaskan mengenai 4 level tersebut.

Tabel 3.9 Tahapan Evaluasi (Kirkpatrick dalam Lee & Owens, 2004)

No	Level	Tahapan	Keterangan
1	<i>Level 1</i>	<i>Reaction</i>	Mengukur respons peserta terhadap aktivitas dalam bentuk impresi tentang relevansi aktivitas tersebut dalam

			membantu mereka untuk menjalankan tugas pekerjaan mereka.
2	<i>Level 2</i>	<i>Knowledge</i>	Mengukur peningkatan tingkat pencapaian dari konten dan keterampilan yang dimaksudkan oleh aktivitas tersebut.
3	<i>Level 3</i>	<i>Performance</i>	Mengukur perubahan dalam perilaku atau sikap sebagai hasil dari penggunaan pengetahuan dan keterampilan dari aktivitas yang ditransfer ke pekerjaan selama jangka waktu tertentu.
4	<i>Level 4</i>	<i>Impact</i>	Mengukur dampak dari aktivitas tersebut.

Pada tahap evaluasi peneliti membahas data pre-test kemandirian siswa kelas IV sekolah dasar yang menjadi partisipan, dilanjutkan dengan data nilai post-test dari keterampilan/kecakapan organisasi, keterampilan/kecakapan sosial dan keterampilan/kecakapan keuangan siswa kelas IV sekolah dasar. Dibahas juga di tahap ini tes normalitas dengan analisis *Paired Sample T Test* jika normal atau menggunakan analisis *Wilcoxon Sign Rank Test* jika tidak normal. Sedangkan analisa efektifitas pembelajaran menggunakan One Way ANOVA jika hasilnya normal atau uji *Kruskal-Wallis Test* jika hasilnya tidak normal.

3.6 Verifikasi Data

Verifikasi data bertujuan untuk memeriksa, menyeleksi dan memilih data yang sesuai dan memadai untuk selanjutnya diolah. Berikut tahapannya:

- 1) Memisahkan hasil *pre-test* dan *post-test*.
- 2) Mengecek lembar observasi yang diisi observer.
- 3) Menginput data yang sesuai.

Data dengan kelengkapan identitas serta kelengkapan pemilihan pernyataan merupakan data yang diinput. Terdapat 27 siswa yang diobservasi dengan 3 topik pembelajaran yang berbeda.

3.7 Analisis Data

Pemodelan *Rasch* dengan aplikasi *Winstep* digunakan untuk menguji reliabilitas dan validitas instrumen. Pemodelan *Rasch* menghasilkan data interval dalam skor logit sehingga sudah dilakukan penyetaraan metrik ukur (Sumintono & Widhiarso, 2014). Selain itu juga dalam analisisnya digunakan ukuran gejala pusat untuk mencari mean, median, standar deviasi serta nilai min dan max pada setiap hasil tes.

Selanjutnya analisis dilanjutkan dengan melakukan tes normalitas dengan menggunakan data ordinal. Jika hasilnya normal, maka analisis menggunakan *Paired Sample T Test* dengan merubah data menjadi interval terlebih dahulu dan jika tidak normal maka analisisnya menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hal ini bertujuan untuk melihat seberapa besar efek dari pembelajaran yang diberikan.

Selanjutnya dari data yang ada dicari mana pembelajaran yang memberikan efek paling baik. Jika hasil tes normalitas menunjukkan hasil normal, maka *One Way ANOVA* digunakan dalam analisis hasilnya dengan merubah datanya menjadi interval terlebih dahulu. Jika tidak normal, analisis *Kruskal-Wallis Test* digunakan dengan data ordinal. Analisis dilakukan menggunakan aplikasi *SPSS*. (Corder & Foreman, 2014; Kollasa, 2021, Moore, McCabe, & Craig, 2021; Dehpande Nimbalkar, & Dewan, 2018)