

## **BAB III METODE PENELITIAN**

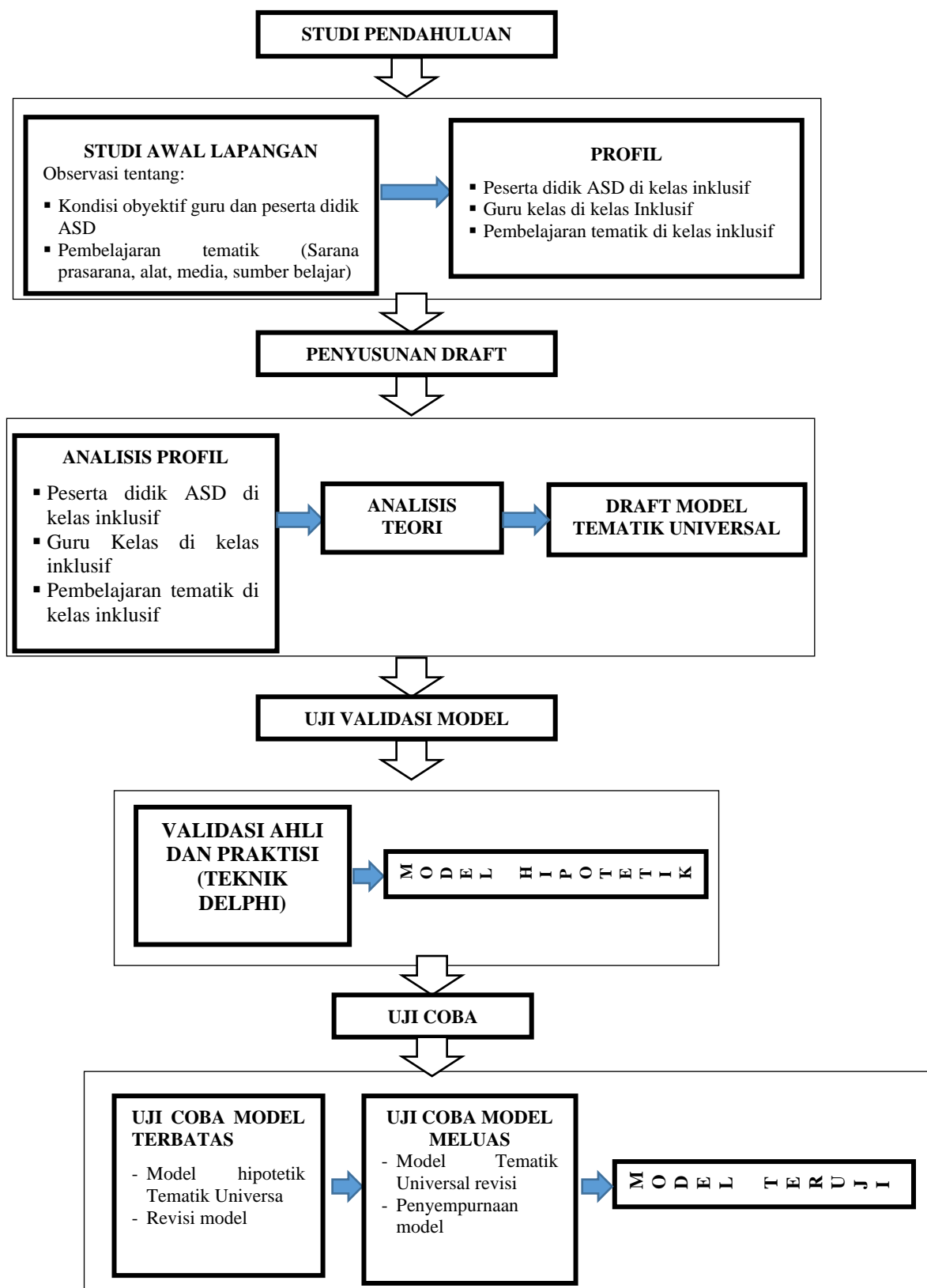
### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R & D, Research and Development). R & D ditujukan agar menghasilkan Model Pembelajaran Tematik Universal yang memenuhi uji efektifitas (Borg & Gall, 2003) . Sejumlah langkah pada R & D memiliki fungsi untuk pengembangan dan penyempurnaan model pembelajaran yang dapat dipertanggungjawabkan (Sujadi, 2003; Nana Syaodih Sukmadinata; 2009). R & D ditempuh melalui 10 (sepuluh) tahapan (Borg & Gall, 2003). Metode penelitian yang digunakan dalam pendekatan R & D yakni berupa survei, eksperimen, wawancara, dan observasi. Metode survei, wawancara, dan observasi menghasilkan data kualitatif. Adapun data kuantitatif yang dihasilkan dari *quasi eksperiment* dengan desain *One-Group Pre test-Post test Design* ditujukan untuk menilai efektivitas model. Berdasarkan metode ini menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif. Rancangan penelitian yang mengkombinasikan data kuantitatif dan kualitatif, oleh Creswell (2014) disematkan sebagai desain penelitian *mixed method*.

Penerapan R & D menghasilkan sejumlah proses dan produk yang berkualitas dengan melibatkan berbagai sumber daya dalam skala besar (Borg & Gall, 2003). Oleh karena itu, penelitian ini memusatkan pada cakupan yang terbatas mengoptimalkan sumber daya yang terjangkau dengan penyederhanaan tahapan. Penyederhanaan tahapan ini didasari oleh pendapat Borg dan Gall dalam Emzir (2011: 271) yang menyarankan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian. Penyederhanaan tahapan penelitian dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti. Adapun langkah penelitian yang dipakai menggunakan modifikasi yang digagas oleh Sukmadinata dkk melalui tiga tahap penelitian yaitu studi pendahuluan, pengembangan model, dan uji model (Sukmadinata, 2005). Seluruh tahapan ini menghasilkan produk berupa model

pembelajaran tematik universal, instrumen pembelajaran tematik universal, dan instrumen penilaian *engagement* kognitif bagi peserta didik ASD Sekolah Dasar kelas I di kelas inklusif.

Emzir (2011: 271) yang menyarankan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian. Penyederhanaan tahapan penelitian dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti. Adapun langkah penelitian yang dipakai menggunakan modifikasi yang digagas oleh Sukmadinata dkk melalui tiga tahap penelitian yaitu studi pendahuluan, pengembangan model, dan uji model (Sukmadinata, 2005). Seluruh tahapan ini menghasilkan produk berupa model pembelajaran tematik universal, instrumen pembelajaran tematik universal, dan instrumen penilaian *engagement* kognitif bagi peserta didik ASD Sekolah Dasar kelas I di kelas inklusif.



Gambar 3. 1 Rancangan Alur Tahapan Penelitian dan Pengembangan Tokoh

### 3.2 Subyek dan Lokasi Penelitian

Subyek terdiri dari peserta didik ASD yang terdapat di Sekolah Dasar (SD) penyelenggara sekolah Inklusi yaitu SD Daar el-Salam dan SD Generasi Azkia. Pemilihan dua sekolah di atas dikarenakan dua sekolah tersebut memiliki pengalaman menangani peserta didik ASD selama sepuluh tahun sejak didirikannya. Selain itu, dua sekolah tersebut merupakan sekolah yang menjadi rujukan masyarakat untuk mendidik peserta didik ASD sehingga memiliki peserta didik ASD yang memadai untuk dilakukan penelitian. Data ini didapatkan berdasarkan keterangan dari kelompok kerja pendidikan inklusif kabupaten Bogor. Pemilihan subyek semakin diperkuat dengan ditetapkannya dua sekolah ini sebagai sekolah dasar *pilot project* implementasi tematik kurikulum 2013 di sekolah inklusi yang sejalan dengan fokus peneliti dalam mengembangkan model pembelajaran tematik universal bagi peserta didik ASD serta lebih mencerminkan implementasi pembelajaran tematik kurikulum 2013 terutama di sekolah inklusi.

Adapun jumlah subyek yang diikutsertakan dalam penelitian ini sebagaimana tertera pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Subyek dan Lokasi Penelitian

NO.	NAMA SEKOLAH	KELAS	JUMLAH PESERTA DIDIK ASD
1.	SD Daar el-Salam	I	3 (tiga) peserta didik ASD
2.	SD Generasi Azkia	I	3 (tiga) peserta didik ASD

Lokasi penelitian yang mudah dijangkau dan kemudahan akses menjadi prasyarat lain bagi peneliti sehingga terpilihnya dua sekolah di atas sebagai subyek penelitian. Hal ini ini sebagaimana diperkuat Spradley (1979) yang merekomendasikan penelitian berdasarkan situasi sosial baik dalam bentuk kemudahan akses, keterjangkauan lokasi, dan lingkungan yang mencerminkan situasi kehidupan nyata.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel meliputi variabel model pembelajaran tematik universal dan *engagement* kognitif sebagaimana uraian berikut ini.

#### 3.3.1 Pembelajaran Tematik Universal

Model pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip desain universal untuk menghilangkan *barrier* dalam rangka meningkatkan *engagement* kognitif pada peserta didik ASD di kelas I Sekolah Dasar sekolah inklusi. Upaya menghilangkan *barrier* dengan menerapkan 7 (tujuh) prinsip desain universal yaitu (1) kesetaraan, (2) fleksibilitas, (3) simpel dan sesuai kebutuhan, (4) informatif dan mudah dimengerti, (5) antisipatif dan toleran terhadap kesalahan, (6) tidak memerlukan upaya terlalu besar, serta (7) memiliki pendekatan terhadap kebutuhan ruang dan waktu. Adapun ciri dan indikator model tematik universal sebagaimana tertera di bawah ini.

- Kesetaraan memiliki ciri pembelajaran yang dirancang agar berguna dan dapat diakses oleh peserta didik dengan kemampuan yang beragam melalui penyediaan sarana dan prasarana yang sama untuk semua peserta didik; identik bila memungkinkan, setara bila tidak memungkinkan. Kesetaraan diukur melalui indikator ketersediaan GPK, teknologi (low-hi tech), dan memenuhi kebutuhan khusus peserta didik yang tercantum dalam PPI.
- Fleksibilitas memiliki ciri pembelajaran yang dirancang untuk mengakomodasi berbagai kemampuan peserta didik. Dalam hal ini tersedia berbagai pilihan metode pembelajaran yang sesuai. Fleksibilitas diukur dengan indikator setting cooperative learning dan berpusat pada peserta didik.
- Simpel dan sesuai kebutuhan yang bercirikan rancangan pembelajaran yang lugas dan cara yang dapat diprediksi, terlepas dari pengalaman, pengetahuan, keterampilan bahasa, atau tingkat konsentrasi peserta didik saat ini dengan menghindari kerumitan yang tidak perlu. Simpel dan sesuai kebutuhan ditandai dengan indikator penilaian autentik dan daily report.
- Informatif dan mudah dimengerti yang bercirikan pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga informasi yang diperlukan dikomunikasikan secara efektif kepada peserta didik, terlepas dari kondisi lingkungan atau

- kemampuan sensorik peserta didik. Hal ini dapat terjadi melalui indikator sumber belajar berbasis teknologi dan sumber belajar berbasis multi sensori.
- Antisipatif dan toleran terhadap kesalahan yang bercirikan pembelajaran mengantisipasi variasi dalam kecepatan belajar individu peserta didik dan keterampilan prasyarat belajar. Ciri pembelajaran ini dapat diukur melalui indikator klaster belajar, penanganan masalah berstruktur, dan peran teman sebaya.
  - Tidak memerlukan usaha terlalu besar bercirikan pembelajaran dirancang untuk meminimalkan upaya fisik yang tidak penting untuk memungkinkan perhatian maksimal pada pembelajaran. Ciri pembelajaran ini diukur melalui optimalisasi pemanfaatan teknologi.
  - Memiliki pendekatan terhadap kebutuhan ukuran dan ruang bercirikan pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan pengaturan kelas kecil, penggunaan lingkaran untuk ukuran dan ruang yang sesuai untuk pendekatan, pengaturan tempat duduk untuk memungkinkan peserta didik menjangkau, manipulasi, dan penggunaan terlepas dari ukuran tubuh peserta didik, postur tubuh, mobilitas, dan kebutuhan komunikasi. Ciri pembelajaran ini diukur melalui penyediaan fasilitas dan ruang yang meminimalisir restriksi serta layanan individual dalam setting kelas, grup, dan individual.

### **3.3.2 Engagement kognitif**

Keinginan peserta didik untuk melebihi persyaratan belajar dan preferensi dalam menghadapi tantangan untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar (*optional assignment*) sehingga dapat meningkatkan kompetensi. Preferensi peserta didik terhadap tantangan tugas belajar ditandai dengan indikator berupa keinginan peserta didik untuk melebihi prasyarat belajar dan preferensi dalam menghadapi tantangan. Sedangkan keinginan peserta didik ASD untuk submit (menyerahkan tugas) secara independen dan melampaui standar ketuntasan ditandai dengan indikator motif yang kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas belajarnya (*optional assignment*) dan dorongan kuat dalam menyelesaikan masalah dalam meningkatkan kompetensi.

Berdasarkan uraian definisi operasional di atas, maka disusunlah tabel definisi operasional, indikator, dimensi, dan skala pengukuran sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Variabel, Definisi Operasional, dan Indikator Penelitian

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
<b>Pembelajaran Tematik Universal</b>	Model pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip desain universal untuk menghilangkan <i>barrier</i> dalam rangka meningkatkan <i>engagement</i> kognitif pada peserta didik ASD di kelas I Sekolah Dasar sekolah inklusi.	(1) kesetaraan	- ketersediaan GPK - teknologi (low-hi tech) - memenuhi kebutuhan khusus peserta didik ASD	Skala <i>Likert</i>
		(2) fleksibilitas	- seting cooperative learning - berpusat pada peserta didik.	Skala <i>Likert</i>
		(3) simpel dan sesuai kebutuhan	- penilaian autentik - daily report	Skala <i>Likert</i>
		(4) informatif dan mudah dimengerti	- sumber belajar berbasis teknologi - sumber belajar berbasis multi sensori.	Skala <i>Likert</i>
		(5) antisipatif dan toleran terhadap kesalahan	- klaster belajar - penanganan masalah berstruktur - peran teman sebaya.	Skala <i>Likert</i>
		(6) tidak memerlukan upaya terlalu besar	- optimalisasi pemanfaatan teknologi.	Skala <i>Likert</i>
		(7) memiliki pendekatan terhadap kebutuhan	- layanan individual dalam seting	Skala <i>Likert</i>

		ruang dan waktu	kelas, grup, dan individual.	
<b>Engagement Kognitif</b>	Keinginan peserta didik untuk melebihi persyaratan belajar dan preferensi dalam menghadapi tantangan untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar ( <i>optional assignment</i> ) sehingga dapat meningkatkan kompetensi.	Preferensi peserta didik ASD	- keinginan peserta didik untuk melebihi prasyarat belajar - preferensi dalam menghadapi tantangan.	Tes Tulis
		Keinginan peserta didik ASD untuk submit (menyerahkan tugas) secara independen dan melampaui standar ketuntasan	- motif yang kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas belajarnya ( <i>optional assignment</i> ) - dorongan kuat dalam menyelesaikan masalah dalam meningkatkan kompetensi.	Tes Tulis

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada 4 (empat) tahapan yang dilakukan yaitu mulai dari studi pendahuluan, validasi ahli dan praktisi, uji coba terbatas, dan uji coba meluas. Berikut ini data yang diperlukan, sumber data, teknik, dan instrumen yang digunakan sebagaimana tertera pada tabel 3.2.

Tabel 3. 3 Tahapan Kegiatan Penelitian, Data, Teknik, dan Jenis Instrumen

KEGIATAN	DATA YANG DIANALISIS	SUMBER	TEKNIK & JENIS INSTRUMEN
<b>Studi Pendahuluan</b>	Kondisi obyektif guru kelas dan peserta didik ASD	Guru kelas GPK Peserta didik ASD	Observasi Observasi Observasi
	Pembelajaran Tematik di kelas	Guru kelas GPK	wawancara wawancara, observasi, studi dokumentasi



<b>Validasi Ahli dan Praktisi</b>	Keterbacaan model tematik universal	Pakar Guru kelas GPK	Format <i>Expert Judgement</i>
<b>Uji Terbatas</b>	Efektivitas model	Proses belajar mengajar	1) Observasi 2) Rubrik <i>engagement</i> dan tematik (pra-pasca)
	Keterlaksanaan dan hambatan dalam menerapkan model	Proses belajar mengajar	Observasi
	Respon guru dan peserta didik terhadap model pembelajaran tematik universal	Guru kelas, GPK, dan peserta didik ASD	Wawancara
<b>Uji Meluas</b>	Efektivitas model	Proses belajar mengajar	1) Observasi 2) Rubrik tes <i>engagement</i> dan tematik (pra-pasca)
	Keunggulan dan hambatan dalam menerapkan model	Proses belajar mengajar	Observasi
	Respon guru dan peserta didik terhadap model	Guru kelas, GPK, dan peserta didik ASD	Wawancara

Adapun cakupan teknik dan jenis instrumen yang digunakan sebagaimana tertera penjelasannya sebagai berikut.

### 3.4.1 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi difungsikan untuk mengkaji produk yang dimiliki sebuah komunitas baik berupa tulisan, dokumen pembelajaran, dan nilai belajar. Adapun ruang lingkup dokumen yang diteliti yaitu Program Pembelajaran Individual (PPI), silabus, dan RPP serta refleksi guru kelas/GPK pasca implementasi model.

### 3.4.2 Lembar Observasi *Engagement* Kognitif

Observasi mengamati sikap, perilaku, maupun peristiwa yang terjadi di kelas inklusif agar dapat diperoleh gambaran partisipan terkait dengan aspek yang diteliti. Observasi dilakukan pada setiap kegiatan penelitian agar deskripsi dan temuan yang didapat lebih menyeluruh. Adapun indikator observasi *engagement* kognitif sebagai berikut. Observasi menggunakan skala likert yang terdiri dari 30 butir pernyataan dengan point 1 – 5. Skala 1 = sangat tidak setuju; 2 = tidak setuju; 3 = kurang setuju; 4 = setuju; 5 = sangat setuju.

Tabel 3. 4 Parameter dan Indikator (Kisi-kisi) *Engagement* Kognitif

NO.	PARAMETER	INDIKATOR	NOMOR SOAL	JUMLAH BUTIR SOAL
1.	Preferensi peserta didik terhadap tantangan tugas belajar	- keinginan peserta didik untuk melebihi prasyarat belajar	1, 2, 3, 4, 5	10
		- preferensi dalam menghadapi tantangan	6, 7, 8, 9, 10	
2.	Peserta didik memiliki keinginan untuk submit (menyerahkan tugas) secara independen dan melampaui standar ketuntasan	- memiliki motif yang kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas belajarnya (optional assignment)	11, 12, 13, 14, 15	10
		- meningkatkan kompetensi melalui dorongan kuat dalam menyelesaikan masalah	16, 17, 18, 19, 20	
<b>Total Butir Pernyataan</b>				<b>20</b>

Hasil yang diperoleh pada setiap indikator dirata-ratakan dan pencapaiannya di kategorikan berdasarkan tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3. 5 Kategorisasi Tingkat *Engagement* Kognitif

Tingkat <i>Engagement</i> Kognitif	Rata-Rata Skor
Sangat Baik	>4,5
Baik	3,51 – 4,50

Sedang	2,51 – 3,50
Rendah	1,51 – 2,50
Sangat Rendah	<1,5

### 3.4.3 Wawancara

Wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi dan memahami informasi yang kurang jelas atau bahkan tidak memperoleh jawaban yang pasti bila menggunakan metode lainnya. Agar temuan penelitian yang didapat lebih komprehensif, wawancara bersifat tidak terstruktur dan dilakukan secara informal.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian bertujuan untuk menguji 2 (dua) fokus utama yaitu (a) kualitas *engagement* peserta didik ASD yang mempengaruhi prestasi belajar tematik, (b) implementasi tematik universal untuk mengembangkan *engagement* dan prestasi belajar tematik bagi peserta didik ASD. Kegiatan studi pendahuluan sampai pada pengembangan model tematik universal dianalisis secara kualitatif. Sedangkan validasi model diuji secara kuantitatif. Eksperimen semu (quasi experiment) dengan desain one group pretest - posttest design digunakan. Pretest menilai kemampuan awal *engagement* dan prestasi tematik peserta didik ASD, sementara Posttest menilai kemampuan akhir yang dicapai pasca implementasi model. Hasil pre-test dan post-test diuji tingkat ada atau tidak adanya perbedaan dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* sebagai pengganti uji *paired sample t test*, dan efisiensinya tinggi untuk sampel kecil serta tidak memerlukan data penelitian yang berdistribusi normal (Siegel, 1956). Adapun untuk mengukur hubungan antara hasil tematik universal dan *engagement* kognitif menggunakan uji statistic non-parametrik Spearman.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (1979). Modifikasi dilakukan dengan merujuk Sukmadinata (2007) yang memodifikasi sepuluh langkah menjadi tiga tahapan yaitu: studi pendahuluan,

pengembangan model, dan pengujian model. Modifikasi tahapan dijadikan rujukan dalam operasional penelitian ini.

### **3.6.1 Tahap 1 : Studi pendahuluan**

Guna memperoleh informasi awal pengembangan model dilakukan pada tahap ini. Data yang diperoleh dipergunakan sebagai landasan teoritis-hipotetik untuk merancang model. Observasi dan survey dilakukan untuk menghimpun keterlaksanaan pembelajaran tematik secara obyektif sebagai dasar pengembangan model. Tahapan ini menghasilkan model hipotetik yang dikembangkan pada tahapan berikutnya. Tahap ini meliputi dua aktivitas yaitu kajian literatur dan asesmen kebutuhan peserta didik ASD di kelas inklusif.

#### *a. Kajian Literatur*

Menelaah konsep yang terkait dengan *engagement* kognitif, tematik, serta universal design melalui berbagai referensi terutama implementasinya bagi peserta didik ASD di kelas inklusif. Referensi yang ditelaah bersumber dari jurnal, buku, undang-undang, dan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan terkait implementasi kurikulum 2013. Berdasarkan telaah literatur dijadikan landasan teori dalam pengembangan model.

#### *b. Asesmen kebutuhan*

Data kualitas *engagement* kognitif dan prestasi akademik peserta didik ASD di kelas inklusif dan kebutuhan pembelajarannya diasesmen pada tahap ini. Pengumpulan data asesmen mempergunakan kuesioner, sedangkan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi digunakan sebagai teknik pendukung. Hasil asesmen kebutuhan yang didapat dianalisis untuk analisis lanjutan peneliti terkait kajian literatur dan hasil penelitian yang sesuai. Hasil kedua analisis tersebut menjadi acuan dalam merancang model awal (hipotetik) tematik universal bagi peserta didik ASD di kelas inklusif.

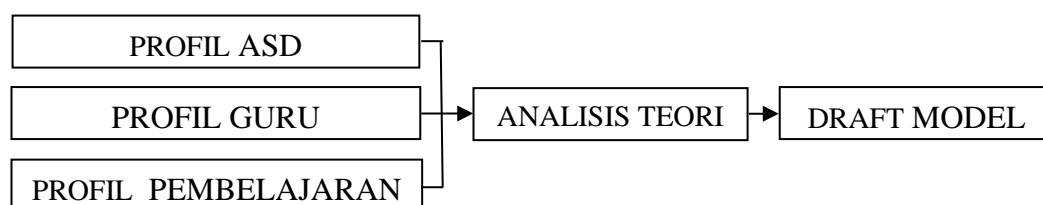
### **3.6.2 Tahap 2: Pengembangan dan Validasi Model**

#### *a. Penyusunan Draft Model*

Draft awal model disusun berdasarkan hasil analisis kondisi aktual pelaksanaan pembelajaran tematik bagi peserta didik ASD dan kebutuhan pengembangan

pembelajaran tematik di kelas inklusif. Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut.

- 1) Analisis pelaksanaan tematik bagi peserta didik ASD yang dilaksanakan di sekolah inklusi meliputi tujuan, materi, metode, dan teknik yang dikembangkan guru.
- 2) Analisis kebutuhan pembelajaran tematik yang dikembangkan bagi peserta didik ASD di kelas inklusif.
- 3) Melakukan analisis hasil asesmen kondisi obyektif pembelajaran tematik peserta didik ASD
- 4) Menyusun draft model berdasarkan hasil analisis yang diperoleh tiga tahapan sebelumnya.



Gambar 3. 2 Alur Penyusunan Draft Model Tematik Universal

#### b. Validasi Draft Model

Tahap ini meliputi validasi isi (ahli), validasi praktisi, dan revisi model hipotetik menjadi model layak uji. Validasi oleh pakar (ahli) terkait rumusan isi, teoritis, efisiensi, implementasi, dan kelayakan model. Validasi isi dilakukan oleh ahli pendidikan PGSD dengan teknik delphi, melalui pengiriman naskah model, panduan, dan lembar validasi. Validasi yang dihasilkan memuat pertanyaan seputar konten, struktur, dan evaluasi sebagai bahan masukan dalam memperbaiki dan mengembangkan model.

Hal yang sama dilakukan oleh praktisi sebagai masukan pelaksana implementasi model. Validasi praktisi ini dipergunakan untuk seputar informasi kelayakan penerapan model di sekolah inklusi. Berdasarkan informasi yang diperoleh praktisi menjadi masukan peneliti untuk mengembangkan model hipotetik menjadi layak uji. Validasi ini diperoleh dalam bentuk seminar dan lokakarya (semiloka) yang melibatkan guru kelas dan GPK. Agenda semiloka terkait model tematik universal, tanya jawab, dan diskusi. Dalam semiloka, peserta

menganalisis isi model, peluang penerapan, dan pelaksanaannya termasuk contoh rencana pembelajarannya di sekolah inklusi. Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner tentang kelayakan implementasi model. Revisi model hipotetik yang diperoleh dari pakar (ahli) dan praktisi mengembangkan model hipotetik menjadi model operasional.

### **3.6.3 Tahap 3: Uji Efektivitas Model**

Uji efektivitas ini dimaksudkan untuk melihat konsistensi hasil yang diperoleh dalam uji coba terbatas, meluas, dan memiliki efisiensi dalam meningkatkan *engagement* dan prestasi akademik tematik bagi peserta didik ASD. Uji efektivitas menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *One-Group Pretest - Posttest Design*. Pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik ASD sebelum implementasi model, yang diakhiri pemberian posttest. Dengan demikian, diharapkan hasil yang didapat lebih akurat karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah implementasi model. Berdasarkan uji efektivitas model ini model hipotetik diujicoba sehingga menjadi model pengembangan pada saat uji terbatas dan model final sebagai tahapan akhir uji luas.

### **3.6.4 Tahap 4: Desiminasi dan Distribusi Model (Pelatihan, Lokakarya)**

Model teruji yang telah ditetapkan, pada tahap ini disebarluaskan dan disosialisasikan dalam berbagai format seperti penerbitan buku model maupun publikasi artikel di berbagai jurnal ilmiah nasional maupun internasional. Buku dan modul dari model yang disosialisasikan sebagaimana terlampir pada lembar lampiran.