

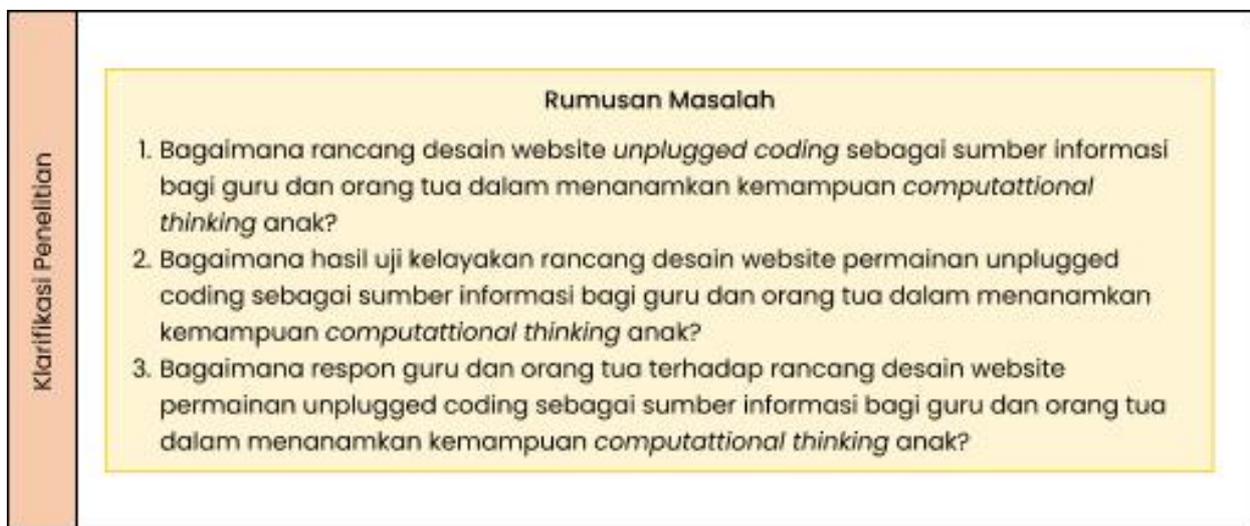
BAB III

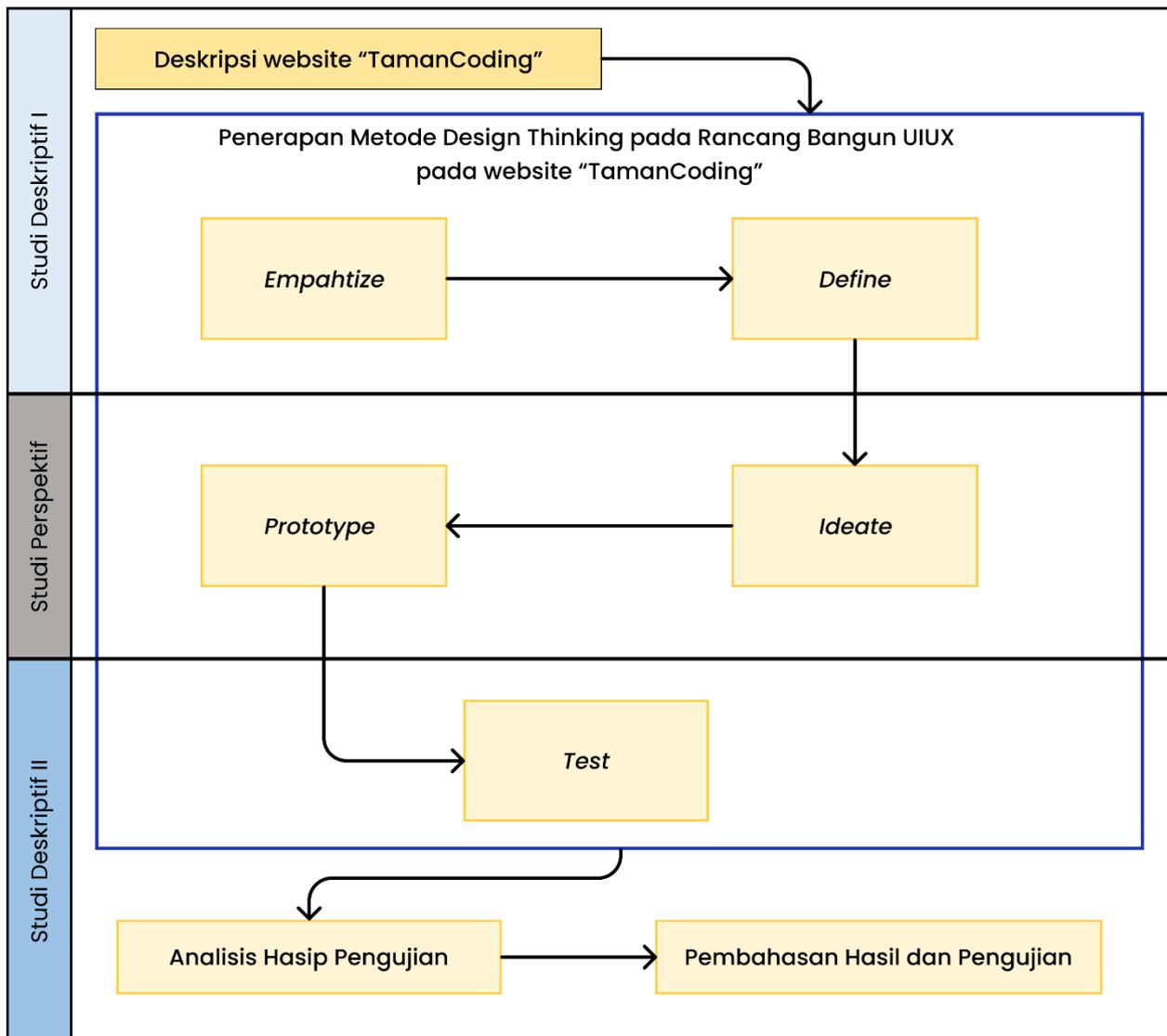
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Research Methodology* (DRM). DRM atau metodologi penelitian desain adalah pendekatan dan seperangkat metode dan pedoman pendukung yang akan digunakan sebagai kerangka kerja untuk melakukan penelitian desain (Blessing L, 2009). Model DRM ini dipilih karena bertujuan untuk menyediakan kerangka kerja dalam penelitian desain, membantu mengidentifikasi bidang penelitian dan mengembangkan argumentasi. Jika digunakan secara fleksibel, metodologi ini akan membantu membuat penelitian desain mendapatkan solusi baru (Blessing L, 2009).

Kerangka metodologi DRM yang dikemukakan oleh Blessing dan Chakrabarti terdiri atas empat tahapan antara lain: Klarifikasi Penelitian (Research Clarification), Studi Deskriptif I (Descriptive Study I), Studi Preskriptif (Prescriptive Study), dan Studi Deskriptif II (Descriptive Study II). Klarifikasi Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan yang diharapkan dapat dicapai oleh peneliti, Studi Deskriptif I bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait situasi yang ada, Studi Preskriptif bertujuan untuk menentukan faktor- faktor yang paling tepat untuk memperbaiki situasi yang ada, dan Studi Deskriptif II bertujuan untuk mengidentifikasi apakah solusi dari prototype yang telah dibuat ini dapat menyelesaikan masalah sesuai yang diharapkan atau belum. Untuk lebih jelasnya, tahapan DRM ini secara visual dapat dilihat pada gambar di bawah ini :





Gambar 3.1 Tahap DRM

3.1.1 Klarifikasi Penelitian

Tahap klarifikasi penelitian ini merupakan tahap awal yang mengidentifikasi tujuan yang diharapkan dapat tercapai dalam penelitian ini.

3.1.2 Studi Deskriptif I

Tahap kedua ini merupakan tahapan yang diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait situasi yang ada. Pada tahap ini, sudah mulai memasuki tahapan metode Design Thinking yaitu Empathize dan Define.

1. Empathize

Tahapan pertama ini melakukan pencarian informasi kepada pengguna, rencananya peneliti akan melakukan pengambilan data pengguna menggunakan kuesioner sekaligus melakukan pengujian prototype desain awal dari Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.

2. Define

Pada tahapan kedua ini, dari data-data yang telah terkumpul dari responden maka selanjutnya akan melakukan identifikasi pengguna, mengidentifikasi masalah- masalah yang dipaparkan oleh pengguna, dan juga menganalisis hasil pengujian awal yang telah dilakukan pada prototype desain awal Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.

3.1.3 Studi Perspektif

Tahap ketiga ini merupakan tahap yang menggunakan pemahaman dari Studi Deskriptif I untuk menentukan faktor-faktor yang paling tepat dalam memperbaiki masalah yang ada. Dengan kata lain, pada tahap ini menentukan ide- ide yang paling tepat untuk dijadikan solusi pada permasalahan dalam penelitian ini. Oleh karenanya, pada tahap ini terdapat tahapan Design Thinking selanjutnya, yaitu Ideate dan Prototype.

1. Ideate

Tahap ketiga ini memikirkan ide-ide untuk diimplementasikan. Pada penelitian ini akan melakukan pemikiran ide-ide yang dapat mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dari tahap Define untuk nantinya diimplementasikan di prototype berikutnya. Selain memikirkan dan membuat ide, peneliti juga akan menyaring saran-saran yang telah dipaparkan oleh pengguna. Sehingga dari saran-saran tersebut dapat juga dijadikan solusi yang dapat pertimbangan untuk diimplementasikan juga.

2. Prototype

Setelah mendapatkan ide-ide yang dianggap paling efektif dari tahap Ideate, kemudian dapat melakukan perancangan prototype. Dari prototype ini diharapkan adanya peningkatan pada tahap pengujian.

3.1.4 Studi Deskriptif II

Tahap ini merupakan tahap terakhir pada metodologi DRM yang dapat mengidentifikasi apakah solusi dari prototype yang telah dibuat ini dapat menyelesaikan masalah sesuai yang diharapkan atau belum. Oleh karenanya pada tahap ini terdapat tahap Test pada Design Thinking guna menguji coba dan mengevaluasi hasil prototype tersebut agar mengetahui apakah hasilnya lebih baik daripada prototype awal.

3.2 Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian harus dirancang dengan baik dan diuji sebelum digunakan dalam penelitian untuk memastikan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan (Sugiyono, 2019). Validitas instrumen mengacu pada kemampuan instrumen untuk mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur, sedangkan reliabilitas instrumen mengacu pada konsistensi hasil yang diperoleh dari instrumen tersebut (Creswell, 2014). Instrumen yang dibuat harus sesuai dengan data yang ingin diperoleh sehingga pembuatan instrumen harus dirancang sedemikian rupa agar mendapatkan data yang akurat.

Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan beberapa cara, yaitu: (1) Metode Observasi, Observasi dilakukan pada TK Ananda di Kota Bandung.; (2) Metode Kuisisioner, pada metode ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat beberapa pertanyaan atau pernyataan untuk melakukan uji ketergunaan (usability testing) agar mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan tingkat kemudahan penggunaan Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.; (3) Metode Studi Pustaka, dengan mempelajari, mencari dan mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian seperti dari buku dan internet yang berkaitan tentang pengukuran kualitas Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.

3.3 Partisipan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lembaga pendidikan anak usia dini TK Ananda Kota Bandung Jawa Barat. Adapun, uji kelayakan Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding dilakukan pada 1 dosen ahli bidang website di UPI Kampus Cibiru yang akan memberikan saran dan tanggapannya terhadap kualitas desain serta teknis dari Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding berbasis web. Adapun respon pengguna dilakukan pada 5 orang guru dan 5 Orang tua untuk memberikan tanggapannya mengenai Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.

3.4 Analisis Data

Pada penelitian ini rencananya akan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode *System Usability Scale*. Data yang diperoleh merupakan hasil data dari 5 orang Guru dan 15 orang tua. Untuk menguji kelayakan dapat menggunakan Google Forms berupa kuesioner yang skor yang hasilnya akan di. Proses pengolahan data dengan Rumus *System Usability Scale* dapat dilakukan apabila semua instrumen penelitian sudah terisi dengan lengkap.

Komponen pertanyaan *usability testing* pada SUS mencakup aspek *Learnability* (kemudahan), *Efficiency* (kecepatan), *Errors* (kesalahan), dan *Satisfaction* (kepuasan), yang dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang penilaian 1 hingga 5. Menurut Ridwan (2012), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena atau gejala sosial. Data yang diperoleh dari tahap uji coba kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk naratif.

Skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor SUS:

$$\left[\sum_{i=\text{bilangan ganjil}}^n x_i - 1 \right] + \left[\sum_{i=\text{bilangan genap}}^n 5 - x_i \right]$$

= Nilai SUS (1)

Dalam penilaian berdasarkan skor SUS, maka perancangan rancang website TamanCoding dapat dikatakan baik jika mendapatkan nilai pada minimal persentase 80% -

90%. Pada penilaian responden saat melakukan , jika didapati kriteria baik maka Pengembangan website tamancoding sebagai wadah pengetahuan bagi guru dan orang tua dalam menanamkan computational thinking melalui permainan unplugged coding.