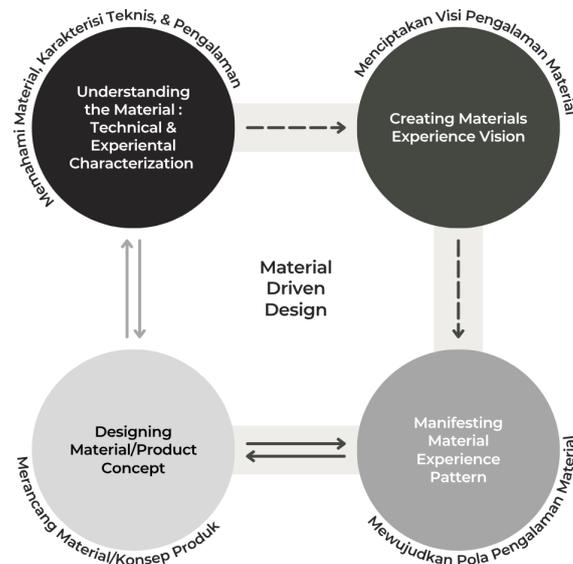


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan yang berfokus pada eksplorasi material sebagai fondasi utama dalam proses perancangan produk. Tujuan utamanya adalah menciptakan inovasi desain yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan limbah kain sebagai bahan dasar. Dalam hal ini, pendekatan yang digunakan adalah *Material Driven Design* (MDD), sebuah metode yang mengarahkan desainer untuk menjadikan karakteristik dan potensi material sebagai titik awal dalam proses penciptaan produk. MDD mendorong desainer untuk memahami material secara menyeluruh baik dari aspek teknis maupun pengalaman sensoris sehingga tercipta hubungan yang kuat antara material, konsep desain, dan produk akhir.

- Metode MDD menekankan perjalanan berpikir desainer dari dunia nyata menuju dunia abstraksi dan kembali lagi ke dunia nyata. Proses ini dimulai dari pengenalan material secara fisik (visi material), lalu berkembang menjadi interpretasi dan penciptaan pengalaman material (visi pengalaman material), yang kemudian diwujudkan kembali dalam bentuk produk nyata berdasarkan pengalaman tersebut. Dengan kata lain, metode ini tidak hanya menempatkan material sebagai elemen teknis, tetapi juga sebagai sumber inspirasi desain yang dapat membentuk makna dan nilai dalam produk.



Gambar 3.1: Metode Material Driven Design

3.2 Tahapan Metode MDD

Tahapan metode *Material Driven Design (MDD)* yang diterapkan dalam penelitian ini terdiri dari empat langkah utama yang saling berkaitan.

1. *Understanding the Material: Technical and Experiential Characterization*

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dan pemahaman terhadap karakteristik limbah kain secara teknis dan sensoris. Penelitian mengevaluasi tekstur, daya serap, dan respons material terhadap pengolahan dasar. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam menentukan metode produksi yang sesuai serta pemilihan material pendukung yang tepat.

2. *Creating Materials Experience Vision*

Tahap ini merupakan proses eksplorasi awal untuk memahami potensi pengalaman material. Limbah kain dicampurkan dengan berbagai jenis bahan perekat guna menguji kekuatan rekat dan kestabilan struktur material yang dihasilkan. Eksperimen ini bertujuan untuk

membentuk visi awal terhadap pengalaman pengguna terhadap material yang akan diterapkan dalam produk.

3. *Manifesting Material Experience Pattern*

Setelah material menunjukkan hasil potensial, tahap ini difokuskan pada pengembangan pola pengalaman material dalam konteks desain. Material hasil olahan mulai diuji dalam bentuk dan skenario desain yang lebih nyata, untuk menilai kesesuaian tekstur, kekuatan, dan tampilan visualnya dalam aplikasi interior, khususnya sebagai partisi ruangan.

4. *Designing Material/Product Concept*

Tahap akhir adalah merancang konsep produk berdasarkan hasil eksplorasi material sebelumnya. Ide desain dikembangkan dengan mengintegrasikan nilai estetika, kekuatan material, dan prinsip keberlanjutan. Konsep produk diwujudkan melalui sketsa desain, pengembangan alternatif visual, hingga pemilihan desain final yang siap untuk direalisasikan menjadi purwarupa (*prototype*).