

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan yang telah dilakukan di BRSPDSN Wyata Guna Bandung, diketahui bahwa setiap penyandang *low vision* memiliki tingkat penglihatan yang berbeda. Salah satu contohnya adalah penyandang *low vision* yang tidak dapat membaca tulisan yang berukuran kecil, sehingga penyandang *low vision* perlu mendekatkan wajahnya ke objek atau meraba objek (dalam penelitian ini berupa *coffee timer*) agar dapat mengenali tulisan pada objek. *Coffee timer* yang digunakan disini merupakan *coffee timer digital* dengan merek “Myhomever” yang memiliki dimensi 7cm x 7cm x 3cm dan luas LCD 6cm x 3cm. *Coffee timer* ini memiliki 3 tombol utama yaitu *start/stop*, *clear*, *mode*, serta 3 tombol lainnya untuk mengatur jenis waktu yang akan dihitung (*hour*, *min*, *sec*). Peserta pelatihan menghitung waktu yang dibutuhkan selama peracikan kopi dengan menggunakan ketukan jari sedangkan pengoperasian *coffee timer* dibantu oleh instruktur yang merupakan individu awas. Peserta pelatihan mengalami kesulitan untuk melihat angka pada layar LCD yang kecil serta tidak dapat meraba indikator pada tombol *coffee timer*.

Kirk dan Galagher (1962) mendeskripsikan *low vision* sebagai individu dengan kisaran ketajaman penglihatan antara 20/70 – 20/200 (ketajaman penglihatan tunanetra per ketajaman penglihatan kaum awas) setelah memperoleh perbaikan, sedangkan Luckasson (2002) mendeskripsikan *low vision* sebagai individu yang termasuk dalam kelompok penyandang tunanetra dengan sisa penglihatan yang dapat dioptimalkan dengan alat-alat bantu khusus. Umumnya, keterbatasan penyandang *low vision* dalam melihat tidak mempengaruhi perkembangan kognitif individu tersebut secara keseluruhan, seperti yang diungkapkan oleh Hayes (1987) bahwa kemampuan intileligensi penyandang *low vision* tidak dipengaruhi oleh keterbatasan individu tersebut dalam melihat. Penyandang *low vision* dapat mengenali suatu objek melalui sisa penglihatannya, namun informasi

mengenai objek tersebut masih perlu diverifikasi sehingga objek yang dilihat dapat dikenali secara akurat. Irham Hosni (1996) menyebutkan bahwa verifikasi adalah kemampuan untuk menerima informasi dari indera lain yang masih berfungsi untuk membenarkan *input* visual khusus dari objek yang dilihatnya. Didi Tarsidi (2009) menyebutkan bahwa indera yang dapat dilatih pada penyandang tunanetra yaitu pendengaran, perabaan, penciuman dan sisa penglihatan bagi anak tunanetra *low vision*. Berdasarkan teori - teori tersebut dapat dikatakan bahwa penyandang *low vision* memang memiliki keterbatasan dalam melihat namun kemampuan intelegensi mereka tidak rendah, penyediaan alat bantu khusus bagi penyandang *low vision* dapat menjadi salah satu cara untuk memaksimalkan kemampuan indera pendengaran, perabaan, penciuman dan sisa penglihatan agar dapat hidup dan bekerja secara produktif dan mandiri.

Arif (2014) menyebutkan bahwa berbagai instrumen informasi baik berupa bentuk, warna, tekstur, proporsi, komposisi, dan lainnya dapat ditemukan dalam suatu produk, dan setiap instrumen informasi dapat digunakan untuk merekonstruksi persepsi tertentu. Persepsi yang terbentuk dapat diwujudkan berdasarkan tema-tema tertentu, seperti citra dalam bentuk elemen informasi “fungsi pakai” atau operasionalnya. Visualisasi yang dibentuk tersebut dapat diwujudkan berdasarkan tujuan tertentu, misalnya visualisasi bentuk yang memiliki konten unsur-unsur informasi fungsi penggunaan atau operasionalnya. Horst Oehlke (1990) mengatakan bahwa elemen struktural, pengaruh fungsional, dan visualisasi objek semuanya terkait dalam proses desain produk. Unsur struktural hingga fungsional dalam seluruh bidang desain produk termasuk dalam kajian semantika. Semantika memengaruhi tiga aspek dasar dari desain / produk, yaitu sebagai komunikasi non-verbal yang dimediasi oleh objek-objek masyarakat atau individu, sebagai optimalisasi alat interaksi antara produk dan manusia, dan sebagai pandangan mengenai estetika. Berdasarkan teori - teori tersebut dapat dikatakan bahwa sebuah produk mampu untuk memberikan informasi tertentu bagi penggunanya dengan menerapkan kajian semantika (interaksi antara produk dengan manusia) dalam perancangan produk.

Ketidakmampuan penyandang *low vision* dalam mengoperasikan *coffee timer* secara mandiri menjelaskan bahwa *coffee timer* yang digunakan saat ini tidak dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penyandang *low vision* khususnya dalam hal operasional produk. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan semantika produk untuk merancang ulang *coffee timer* yang disesuaikan dengan kemampuan penyandang *low vision*. Perancangan ulang *coffee timer* bagi *barista* penyandang *low vision* ini akan menggunakan metode penelitian komparatif serta metode perancangan SCAMPER. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur serta observasi lapangan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Penyandang *low vision* kesulitan dalam melihat angka pada *LCD* serta tidak dapat meraba indikator pada tombol *coffee timer* “Myhomever”.
2. Penyandang *low vision* memiliki potensi untuk memanfaatkan indera pendengaran, perabaan, penciuman dan sisa penglihatan dengan menggunakan alat bantu khusus.
3. Sebuah produk dapat memberikan informasi tertentu bagi pengguna dengan menerapkan kajian semantika produk.

## **1.3 Rumusan Masalah**

1. Informasi terkait angka (waktu) serta operasional produk pada *LCD* dan tombol *coffee timer* dengan merek “Myhomever” memiliki keterbatasan yang tidak dapat digunakan oleh penyandang *low vision*.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Target pengguna pada penelitian ini meliputi semua kategori *low vision*.
2. Penelitian ini difokuskan pada kemampuan indera pendengaran dan perabaan penyandang *low vision*.
3. Perancangan ini difokuskan pada sistem operasional *coffee timer*.
4. Penelitian ini menggunakan pendekatan semantika produk.