

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tahura World

Taman Hutan Raya (Tahura) Ir. H. Djuanda berada di Kota Bandung Utara kurang lebih 7 km dari pusat kota, kawasan Desa Ciburial, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung dan sebagian masuk Desa Mekarwangi, lalu Desa Cibodas, Desa Langensari, dan Desa Wangunharja, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat serta Kelurahan Dago, Kecamatan Coblong Kota Bandung. Tahura Ir.H.Djuanda pada tahun 2003 memiliki luas sekitar 526,98 ha.

2.1.1 Sejarah Singkat Tahura World

Taman terbesar ini pernah didirikan oleh Pemerintah Hindia Belanda yang pada awalnya adalah sebuah hutan lindung dengan nama Hutan Lindung Pulosari dengan luas sekitar 590 ha. Permulaannya dimulai pada tahun 1912 bertepatan dengan pembangunan terowongan penyaliran air Sungai Cikapundung, yang dikenal sebagai “Gua Belanda”, yang diresmikan pada tahun 1922.

Semenjak Indonesia merdeka pada 17 Agustus 1945, kawasan Hutan Lindung Pulosari ini otomatis menjadi asset pemerintahan Republik Indonesia yang dikelola oleh Jawatan Kehutanan. Beruntung Bangsa Indonesia, khususnya Jawa Barat pada tahun 1960-1970 memiliki Pemimpin sekelas Gubernur Mashudi yang mempunyai visi jauh ke depan, dengan didukung oleh Administratur Bandung Utara merangkap Direktur Akademi Ilmu Kehutanan Ir.Sambas Wirakusumah, juga didukung oleh Menteri Kehakiman Ismail Saleh dan Dirjen Kehutanan Soejarwo, pada tahun 1960 Letjen (Purn.) Mashudi mulai menggagas Taman Hutan Wisata Alam yang sekaligus Kebun Raya.

Pada Tahun 1963, seorang Pemimpin Indonesia asal Jawa Barat yaitu Ir.H.Rd. Djuanda Kartawidjaja meninggal. Untuk mengenang jasa-jasa Almarhum, sehingga Taman Hutan Kota pada tanggal 23 Agustus 1965 diresmikan oleh Gubernur Mashudi dan diberi nama menjadi Kebun Raya

Rekreasi Ir.H.Djuanda, yang diatur oleh Jawatan Kehutanan Provinsi Jawa Barat.

Pemberian nama Ir.H.Djuanda pada hutan lindung ini terkait dengan jasa-jasa Almarhum yang terkenal dengan Deklarasi Djuanda, yang didirikan pada 13 Desember 1957. Deklarasi ini memberitahukan bahwa laut Indonesia termasuk laut sekitar, di antara dalam kepulauan Indonesia menjadi satu kesatuan wilayah NKRI atau disebut sebagai negara kepulauan dalam konvensi hukum laut United Nations Convention on Law of The Sea.

Tahun 1985, Mashudi dan Ismail Saleh masing-masing sebagai pribadi serta Soedjarwo selaku Menteri Kehutanan menawarkan kepada Presiden Soeharto pada waktu itu untuk mengubah Taman Wisata Alam Curug Dago menjadi Taman Hutan Raya (Tahura).

2.1.2 Visi dan Misi Tahura World

Visi dari Tahura World yaitu, diharapkan mempunyai manfaat dalam perlindungan sistem penyangga kehidupan diantaranya pemeliharaan terhadap tata air dan tangkapan air, pemeliharaan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta keistimewaan panorama alam yang bisa dimanfaatkan secara lestari untuk pelestarian, koleksi, edukasi, rekreasi, dan secara tidak langsung bisa meningkatkan ekonomi dan ekonomi pada masyarakat sekitar serta menjadi Sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Jawa Barat.

Misi dari Tahura ini Terjaminnya pada kelestarian kawasan hutan dan ekosistem. Terbentuknya koleksi tumbuhan, satwa serta sumber daya alam pada area Taman Hutan Raya. Idealnya dari manfaat Taman Hutan Raya yaitu untuk wisata alam, melakukan penelitian, pendidikan untuk semua kalangan, ilmu pengetahuan, menjaga budidaya untuk kesejahteraan masyarakat serta terawatnya pada Taman Hutan Raya yang menjadi kebanggaan Provinsi Jawa Barat.

2.2 Profil Syamsi Dhuha Foundation

Syamsi Dhuha Foundation didirikan di Bandung pada Oktober tahun 2003, pada kegiatan pertamanya tahun 2004. Yayasan ini pada awalnya didirikan untuk memberikan dukungan untuk penyandang lupus dan keterbatasan dalam penglihatan (*low vision*). Misi dari Yayasan ini untuk meningkatkan kualitas hidup pada penyandang Lupus melalui program “Care For Lupus” dan penyandang *low vision* melalui “Low Vision Center”.

2.3 Landasan Teori

2.3.1 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile merupakan sejenis aplikasi yang dijalankan dengan cara menggerakkan atau berpindah-pindah seperti telepon, ponsel pintar (smartphone), dan pda (seperti blackberry). Melalui aplikasi mobile ini bisa dengan mudah melakukan bermacam-macam kegiatan seperti kegiatan dari segi pekerjaan, hiburan, belajar, dalam pencarian melalui browsing dll [4].

2.3.2 Tunanetra

Tunanetra memiliki dua kategori yaitu tunanetra dengan tidak dapat melihat sama sekali atau *total blind*. Hal utama dalam melakukan sehari-hari yaitu menggunakan kemampuan indra pendengaran dan indra peraba serta untuk melakukan membaca menggunakan alat bantu braille sebagai latihan orientasi dan mobilitas. Dalam ketajaman penglihatan tunanetra *total blind*, memiliki kurang dari 6/18 yang dimana sisa penglihatan tunanetra sekitar 0.

Untuk kategori kedua yaitu, tunanetra dengan penglihatan rendah atau *low vision* merupakan diperuntukan untuk orang yang mempunyai daya penglihatan rendah, akan tetapi masih bisa melihat secara terbatas. Untuk dapat beraktivitas sehari-hari mereka mampu berjalan tanpa memakai alat bantuan tongkat, untuk membaca mereka masih bisa membaca huruf latin dengan alat bantu kaca pembesar jika ingin nyaman. Berbeda dengan orang umumnya saat menonton televisi, mereka melakukan penglihatan dengan jarak yang sangat dekat. Namun *low vision* bukan diartikan sebagai buta dan tidak diartikan sebagai normal dalam penglihatan. Dalam ketajaman penglihatan tunanetra *low vision*, memiliki ketajaman sekitar kurang dari 6/18 sampai lebih dari 3/60.

Untuk dalam melihat warna, kebanyakan tunanetra *low vision* merespon pada warna-warna yang kontras dan mencolok seperti warna dasar hitam, hijau, biru, merah, kuning, putih dll[7].

2.3.3 Desain Interaksi

Desain interaksi merupakan membangun sebuah produk yang bisa dipakai, mudah dipelajari, dan pengguna terasa nyaman saat menggunakannya. Perancang desain interaksi ini diperlukan sebuah pemahaman mengenai pengguna, teknologi dan interaksi keduanya untuk mewujudkan pengalaman pengguna yang baik. Hal ini diperlukan supaya produk sesuai dengan keperluan pengguna serta memberikan pengalaman pengguna yang akurat.

Proses dalam desain interaksi ini dilakukan beberapa aktivitas secara umum diantaranya:

1. Pemahaman mengenai kebutuhan dan menentukan persyaratan,
2. Membangun desain yang memenuhi persyaratan sebelumnya.
3. Membangun dalam bentuk interaktif desain sampai pengguna bisa berkomunikasi dan menilai sebuah desain.
4. Menilai apa yang sedang dibangun pada keseluruhan proses[6].

2.3.4 User Experience(UX)

Menurut ISO 9241-210 User experience didefinisikan sebagai reaksi pengguna dalam menggunakan layanan, produk ataupun sistem. Saat pengguna merasa nyaman menggunakan sebuah aplikasi maka, pengguna akan selalu menggunakan aplikasi itu. User experience ini sangat dibutuhkan untuk pengembang supaya bisa melihat kekurangan dari aplikasi tersebut. Maka dari itu, pengembang bisa mengembang aplikasi sesuai dengan keinginan pengguna[7].

Menurut Peter Morville, tujuh factor untuk mendeskripsikan user experience dalam bentuk “User Experience Honeycomb” diantaranya sebagai berikut.

1. Useful

Useful merupakan kegunaan pada suatu produk yang dimana dapat menyelesaikan sebuah masalah yang dihadapi oleh pengguna. Jika tidak mempunyai tujuan maka, tidak bisa bersaing untuk untuk mendapatkan ketertarikan disamping pasar yang memiliki tujuan dan bermanfaat.

2. Usable

Kegunaan ini berhubungan dengan memungkinkan user dalam mencapai tujuan mereka dengan produk secara efektif dan efisien.

3. Findable

Findable yaitu sebuah produk wajib mudah ditemukan dalam produk digital dan informasi serta isi konten yang mudah untuk ditemukan.

4. Credible

Kredibilitas merupakan daya pengguna untuk mempercayai produk yang diberikan, tidak sekedar melaksanakan pekerjaan yang seharusnya dilakukan, tetapi bersikeras untuk jangka waktu wajar dan informasi yang diberikan itu benar dan sesuai dengan tujuan.

5. Desirable

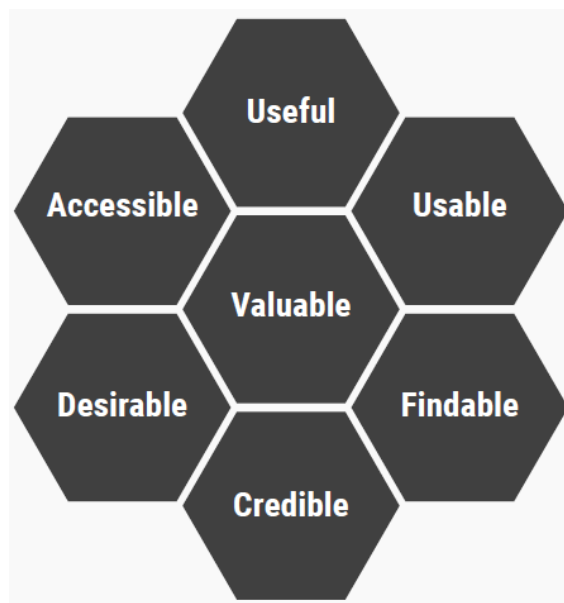
Desirable berhubungan dengan estetika produk, desain dan layanan yang diinginkan oleh pengguna. Seperti dari segi typography dan warna sudah sesuai atau belum.

6. Accessible

Aksesibilitas ini tentang memberikan sebuah pengalaman yang bisa diakses oleh pengguna dalam beragam kemampuan.

7. Valuable

Valuable yaitu sebuah produk mesti memberikan nilai oleh bisnis yang mewujudkan pengguna untuk menggunakannya[8].



Gambar 2. 1 User Experience Honeycomb

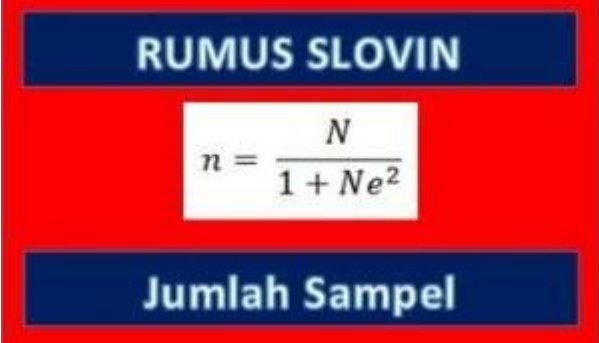
2.3.5 Purposive Sampling

Purposive sampling salah satu jenis non probabilitas yang ada di teknik sampling didefinisikan sebagai subset populasi secara tidak acak yang memberikan penilaian sendiri terhadap sampel diantara populasi yang akan dipilih. Menurut Dana P. Turner, purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti sudah punya target individu dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian. Tujuan puposive sampling yaitu,

menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti sebab sampel ini mewakili nilai representatif[9].

2.3.6 Slovin

Slovin merupakan sebuah rumus untuk menghitung jumlah sampel minimal jika populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini sering digunakan dalam survey yang dimana memiliki jumlah sampel sangat besar[10].



RUMUS SLOVIN

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Jumlah Sampel

Gambar 2. 2. Rumus Slovin

Ket:

n = jumlah sampel minimal

N = populasi

e = error margin atau toleransi kesalahan(5%)

2.3.7 User Interface(UI)

User interface merupakan sebuah komponen computer dan perangkat lunak yang bisa dilihat, didengar, disentuh, diajak dalam berbicara dan dapat dimengerti. Desain antarmuka pengguna merupakan bagian bidang studi pada interaksi manusia dan computer(HCI). Interaksi manusia dan computer ialah meriset, perencanaan, dan desain mengenai cara seseorang dan computer bisa berkolaborasi maka dari itu, kebutuhan seseorang terwujud[11].

Pada desain antarmuka pengguna dilakukan dengan mengamati kemudahan terhadap penggunaan sehingga bisa diterima oleh semua orang. Ketika pengguna merasakan tampilan tidak menarik, sulit untuk dipahami, serta membuat bosan maka, menyebabkan aplikasi mengalami kegagalan[12].

2.3.8 Usability Testing

Usability testing atau pengujian kegunaan merupakan teknik yang diperlukan ketika menilai suatu produk melalui pengujian langsung oleh pengguna dengan menilai seberapa mudahnya antarmuka pada website atau aplikasi yang digunakan. Pada usability ini memiliki lima bagian yaitu:

1. Learnability, yaitu seberapa mudahnya pengguna ketika mengerjakan task ketika melihat desain.
2. Efficiency, yaitu seberapa cepatkah pengguna ketika menyelesaikan pada suatu tugas.
3. Memorability, yaitu seberapa ingat pengguna saat menemukan produk tersebut.
4. Errors, yaitu berapa banyakkah error atau kesalahan yang dilakukan oleh pengguna
5. Satisfaction, yaitu seberapa puaskah pengguna terhadap produk tersebut[13].

2.3.9 User Research

Pada user research ini untuk memilah dalam kelompok user yang menjadikan prioritas tertinggi selama project berlangsung. Ada teknik user research yaitu sebagai berikut:

1. Tentukanlah grup user utama.
Ini menjelaskan tentang tipe utama dari use yang akan dipilih dalam penelitian.
2. Rencanakan keterlibatan pengguna.
Ini merupakan salah satu Teknik dalam melibatkan kelompok user dalam penelitian.

3. Melakukan penelitian.

Yang berisikan wawancara atau survei

4. Validasi terhadap grup user.

Digunakan ketika apa yang akan dipelajari dari sebuah penelitian.

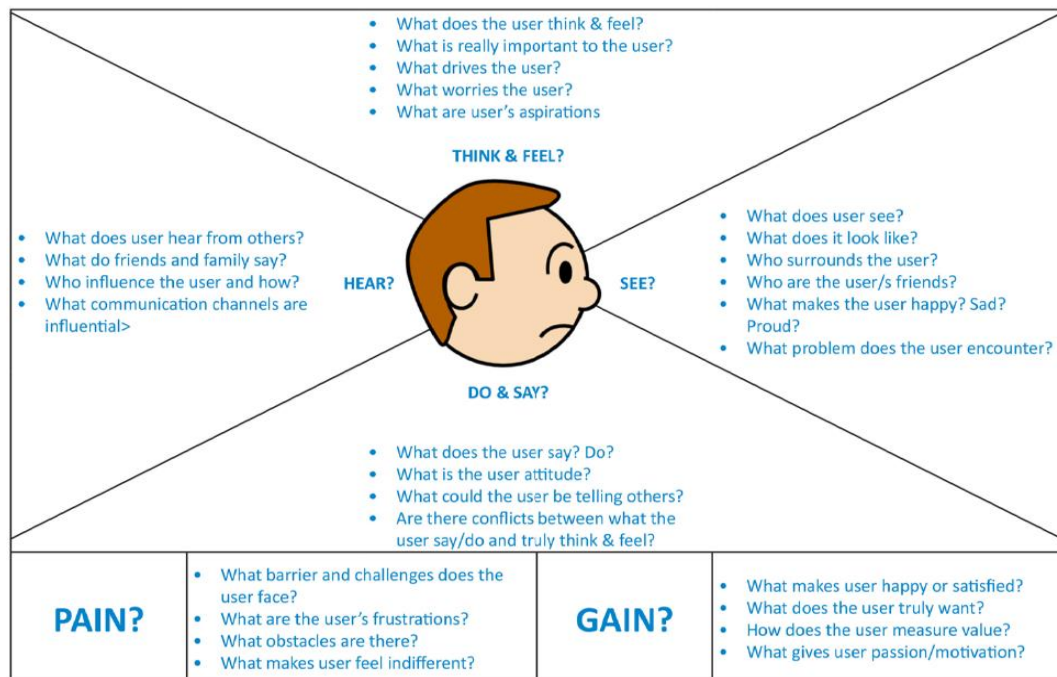
5. Menghasilkan kebutuhan pengguna.

Yang berisikan mengenai fitur dan fungsi yang disertakan oleh situs[14].

2.3.10 Empathy Map

Empathy map atau peta empati merupakan suatu patokan yang dipakai dalam mengukur kepuasan user, user akan puas ketika keinginan user bisa dipenuhi sehingga, pelaku bisnis bisa memahami apa yang diinginkan oleh user. Empathy map ini mempunyai 4 komponen yaitu sebagai berikut:

1. Say, ini menyampaikan informasi apa yang akan diucapkan terhadap produk atau jasa yang diberikan.
2. Do, ini user akan mengerjakan sesuatu dalam mendapatkan informasi dari suatu produk atau jasa yang diberikan.
3. Think, user akan berfikir dalam suatu produk yang diberikan.
4. Feel, user dapat merasakan apa yang didapat dari suatu produk atau jasa yang diberikan[15].



Gambar 2. 3. Empathy Map

2.3.11 User Centered Design (UCD)

Menurut ISO 13407 (1999), User Centered Design merupakan pendekatan dalam pembangunan interaktif secara eksklusif dalam membuat sistem yang berguna[16]. Konsep ini merupakan pengguna sebagai focus utama dalam proses kerangka pengembangan, tujuan, serta lingkungan sistem menurut pengalaman pengguna[17].

User centered design memiliki 4 tahap yaitu sebagai berikut:

1. Understand context of use

Perancang harus paham mengenai kondisi kegunaan dari penggunaan sistem seperti Siapa yang akan digunakan pada aplikasi tersebut, untuk apa mereka menggunakannya, dan dalam situasi seperti apa mereka menggunakan aplikasi ini.

2. Specify user requirements

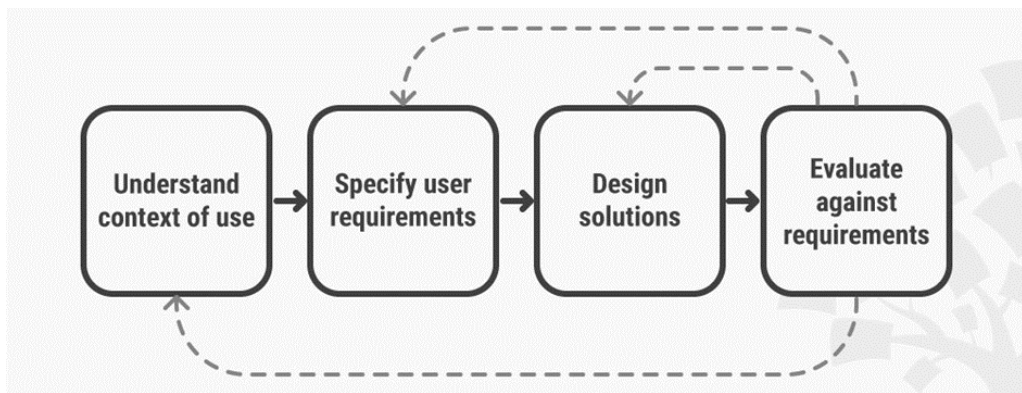
Setelah perancang mengerti kondisi penggunaan dari aplikasi, maka bisa ke proses selanjutnya yaitu menentukan kebutuhan *user* (*user requirements*). Pada proses ini perancang harus dapat menentukan kebutuhan *user* di dalam bisnis dan tujuan yang akan dicapai.

3. Design solutions

Proses pada perancangan ini melewati beberapa tahapan mulai dari konsep kasar, prototype hingga desain lengkap.

4. Evaluate against requirements

Evaluasi akan dilakukan dengan melibatkan *user* yang akan menggunakan, evaluasi dilakukan mulai dari 1 proses dan dilanjutkan ke proses berikutnya.



Gambar 2.4 User Centered Design [18].