

RANCANGAN LAYAR INTERAKTIF UNTUK LANSIA DI PASAR BERINGHARJO (LIPRING)

Larry Verdiarmand Diza, Abyanda Nusa, Vicki Ismi Caneca

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia,
Jalan Kaliurang Km.14,5 , Sleman – Yogyakarta
Email : larry_2132000@Yahoo.com, Vicki.caneca@yahoo.co.id

Abstrak

Yogyakarta dengan segala kekayaan alam yang melimpah, seni dan budaya yang beragam, merupakan salah satu daerah yang banyak dikunjungi baik wisatawan domestik namun juga turis dari mancanegara. Hal ini dibuktikan dengan lebih dari 19 juta wisatawan baik domestik maupun mancanegara di Yogyakarta pada periode tahun 2015. Salah satu tempat yang menjadi tujuan utama di Yogyakarta adalah Jl. Malioboro yang sudah terkenal di kalangan wisatawan. Khususnya di Jalan Malioboro terdapat sebuah pasar tradisional yang menjadi salah satu daya tarik masyarakat dan wisatawan bernama pasar Beringharjo. Pasar Beringharjo setiap hari hampir tidak pernah kosong oleh pengunjung, dari berbagai kalangan seperti remaja, pria, wanita, dan juga para wisatawan lainnya dengan rata-rata kunjungan tiap hari sebesar 60.890 pengunjung. kan tetapi Pasar Beringharjo memiliki permasalahan berupa kurangnya papan informasi dimana sebuah papan informasi sangatlah penting bagi para pengunjung untuk memudahkan melakukan kegiatan jual beli . Dengan tingkat intensitas pengunjung yang datang setiap harinya, luas dari Pasar Beringharjo itu sendiri, dari beragam usia dan pekerjaan pengunjung, juga beragam produk yang dijual, papan informasi sangat penting untuk dimiliki di Pasar Beringharjo. Papan informasi sangatlah penting untuk ditampilkan dengan baik agar mudah untuk digunakan. Subyek penelitian untuk membuat papan informasi ini merupakan orang tua lansia dengan low vision untuk memberikan solusi atas keterbatasan yang dimiliki salah satu kalangan pengunjung di Pasar Beringharjo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan tampilan layar sentuh yang berisi informasi dengan warna kontras dan kejernihan warna yang baik sehingga bukan hanya pengunjung dengan kondisi penglihatan yang normal, akan tetapi dapat digunakan oleh pengunjung lain seperti orang tua lansia dengan low vision. Metode pertama yang digunakan pada penelitian ini adalah pengukuran antropometri untuk mendesain tampilan permukaan sentuh papan informasi yang dirancang. Kemudian menggunakan metode usability dengan melakukan wawancara terhadap 30 orang tua lansia terkait tata letak papan informasi usulan yang dibuat.. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh ukuran untuk tampilan yang akan dibuat dan hasil desain juga direvisi oleh responden dikarenakan dirasa penting untuk kemudahan berkunjung ke Pasar Beringharjo. Untuk konten dalam tampilannya dengan solusi warna luminance dengan rasio 3: 1 antara simbol dan ucapan sehingga memberi warna yang jelas dalam pembacaannya untuk semua orang dan juga warna tulisan dari latar belakang yang digunakan. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan solusi berupa informasi tata letak tempat yang dituju untuk kemudahan pengunjung Pasar Beringharjo dan informasi lainnya ketika berkunjung untuk jual beli barang yang diinginkan dan kegiatan lainnya. Khususnya untuk para orang tua lansia dengan keterbatasan berupa low vision.

Kata Kunci: Antropometri, Lansia, Pasar Beringharjo, Usabilitas

1. PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan salah satu kota terkenal di Indonesia yang memiliki kekayaan alam dan budaya sehingga menjadi daya Tarik banyak wisatawan baik dari lokal negara maupun dari mancanegara. Dengan beragam hal dan keunikan memiliki dampak berupa pengunjung atau wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta semakin meningkat tiap tahunnya. Hal ini dapat dijelaskan pada grafik di bawah :



Gambar 1. Diagram Jumlah Pengunjung

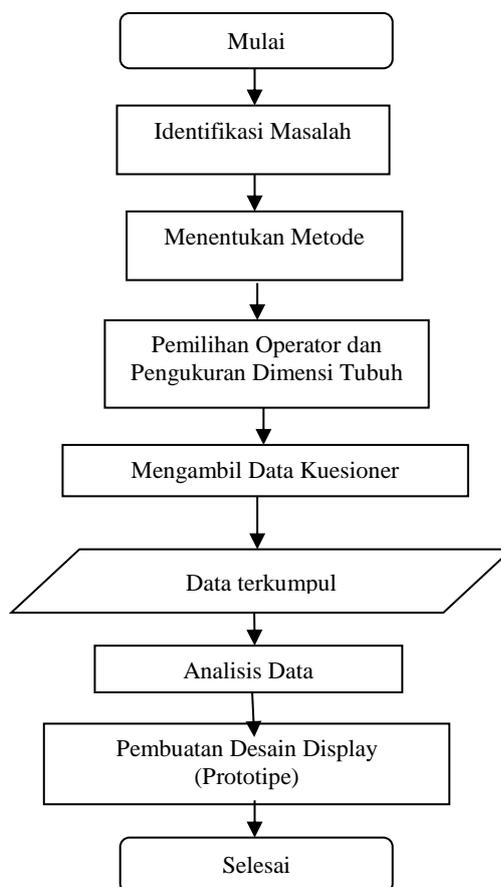
Dengan berbagai tujuan yang dapat dijadikan daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke Yogyakarta, terdapat sebuah pasar tradisional yang telah menjadi tujuan utama baik oleh masyarakat sekitar maupun para wisatawan untuk berkunjung bernama Pasar Beringharjo. Pasar Beringharjo juga terletak di Jalan Malioboro dimana merupakan salah satu tujuan utama seperti *icon* tempat wisata para wisatawan untuk berkunjung. Di Pasar Beringharjo terdapat berbagai barang dagangan untuk kebutuhan sehari-hari dan juga berbagai oleh-oleh khas Yogyakarta yang menarik untuk para wisatawan.

Wisatawan atau pengunjung Pasar Beringharjo berasal dari berbagai kalangan, mulai dari usia, pria atau wanita, pekerjaan, asal, dan dengan beragam barang dagangan yang ada. Untuk meningkatkan kemudahan untuk para pengunjung, pasar Beringharjo telah memiliki berbagai fasilitas, seperti toilet umum, lift, kursi roda, dan lainnya. Akan tetapi terdapat sebuah permasalahan berupa papan informasi yang belum tersedia dengan baik secara *visual* dan juga pada penelitian kali ini tidak menemukan papan informasi yang dapat digunakan oleh kalangan pengunjung, yaitu orang tua *lansia* dengan keterbatasan *low vision*.

Ada banyak kategori untuk orang-orang istimewa dalam kehidupan kita. Dalam penelitian kali ini, menggunakan subyek orang tua *lansia* dengan keterbatasan *low vision*. Terlebih dengan status Pasar Beringharjo yang merupakan pasar tradisional identik dengan kalangan pengunjung orang tua yang sudah lanjut usia, lebih memilih pasar tradisional untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Yogyakarta adalah kota dengan ragam budaya (Pramudyo, 2014). Budaya dan tradisi masyarakat Yogyakarta yang masih dapat dirasakan di Pasar Beringharjo dan barang dagangan yang terdapat di Pasar Beringharjo menjadi salah satu alasan mengapa kalangan orang tua menjadi salah satu kalangan pengunjung terbanyak di Pasar Beringharjo. Kemudian, dengan faktor utama yaitu usia, orang tua memiliki beberapa masalah untuk mendapatkan informasi tentang pasar Pasar Beringharjo. Informasi terkait tata letak tempat barang dagangan di Pasar Beringharjo dan berbagai informasi terkait fasilitas di pasar tidak efektif dan efisien untuk orang tua yang memiliki masalah dengan penglihatan mereka. Itulah sebabnya desain tentang informasi yang dimasukkan ke dalam rancangan produk papan informasi menggunakan tampilan permukaan sentuh untuk mempermudah, dan lebih informatif. Sehingga dengan alasan yang sudah dijelaskan, papan informasi dengan spesifikasi khusus dapat menjadi solusi untuk kemudahan kalangan pengunjung orang tua lanjut usia untuk mudah mendapatkan informasi terkait barang atau produk yang diinginkan yang terdapat di Pasar Beringharjo.

2. METODOLOGI

2.1 Flowchart



Gambar 2 Flowchart Penelitian

2.2 Metode

Plan (Perencanaan)

Dalam usaha mencapai tujuan kegiatan, tahapan persiapan yang akan dilakukan oleh peneliti adalah peneliti melakukan riset terhadap penggunaan beberapa metode yang ada. Dari beberapa metode diambil 2 metode yaitu metode :

1. **Usabilitas**, metode usabilitas diambil karena objek dari produk yang akan dibuat bertujuan untuk meringankan orang tua dengan usia lanjut untuk mencari-cari informasi di Pasar Beringharjo. Usabilitas digunakan untuk menentukan pewarnaan dan desain-desain yang cocok untuk orang tua lanjut usia tersebut.
2. **Antropometri**, metode ini digunakan untuk mendesain bentuk fisik atau luaran dari layar yang akan dibuat nantinya, seperti untuk penentuan ukuran layar yang sesuai dengan tinggi mata orang tua lanjut usia saat berdiri.

Do (Pelaksanaan)

Prototipe, pada tahap ini produk dibuat dan dirakit secara manual dengan menggunakan alat dan bahan yang telah dipersiapkan. Untuk bahan yang digunakan untuk prototipe ini merupakan papan mdf dikarenakan keterbatasan untuk membuat produk elektronik yang bentuknya besar.

Check (Evaluasi)

Setelah membuat prototipe di bagian *do* maka selanjutnya dilakukan evaluasi apakah ukuran yang dibuat sudah sesuai berdasarkan data yang didapatkan dari penelitian langsung terhadap orang tua lanjut usia.

Action (Tindakan ke depan)

Berdasarkan semua tahapan sebelumnya, peneliti akan melakukan tindakan berupa inspeksi dan penelitian lanjutan guna penyempurnaan.

2.3 Subjek

Terdapat 30 responden untuk metode tersebut. Responden dipilih secara acak, namun responden juga pengunjung Pasar Beringharjo dengan karakteristik lansia dan memiliki penglihatan yang tidak normal pada beberapa warna.

2.4 Tinjauan Pustaka**Usabilitas**

Usabilitas mengambil bagian untuk suatu hal menjadi sangat membantu untuk mendapatkan data berdasarkan kuesioner. Ada beberapa pertanyaan tentang apa yang orang tua pikirkan dari desain kami agar bisa membuat layar sentuh. Diperlukan 30 responden untuk mengetahui apa yang mereka pikirkan tentang desainnya. Namun, arti utama kegunaan dari kuesioner mengacu pada bagaimana pengguna dapat belajar dan menggunakan produk untuk mendapatkan sasaran mereka dan seberapa puaskah mereka dengan penggunaannya (Redish,1999).

Antropometri

Antropometri berkaitan dengan dimensi tubuh manusia untuk membuat desain tampilan di Pasar Beringharjo. Yang pertama adalah mengambil ukuran badan subjek kemudian menggunakan data untuk membuat tampilan berdasarkan persentil. Untuk membuat tampilan permukaan sentuh, pilih persentil 50 karena display untuk umum adalah mengapa 50 persentil telah digunakan.

3 HASIL DAN DISKUSI**3.1 Tanggapan Responden**

Setelah mengambil beberapa jawaban dari kuesioner, ada 5 macam tanggapan dari 6 pertanyaan. Sebagian besar responden menjawabnya dengan positif karena menurut mereka tampilan tersebut berguna bagi lansia dengan penglihatan yang tidak normal. Berikut adalah tabel hasil kuesioner:

Tabel 1. Hasil Kuisisioner

Responses	Satisfying	Comfortable	Easy To Use	Possible to Realization	Learnability	Reduce Tiredness
Sangat Tidak Bermanfaat	0	0	0	0	0	0
Tidak Bermanfaat	0	0	0	0	0	0
Biasa Saja Bermanfaat	2	8	2	8	7	8
Sangat Bermanfaat	7	10	7	10	8	7
Sangat Bermanfaat	21	12	21	12	15	15

Dari aspek *learnability* dan *memorability* dapat dilihat di pertanyaan kuesioner nomer 5 yang maksudnya mempercepat pemahaman mengenai denah pasar beringharjo yang nantinya dapat memudahkan dalam pencarian barang yang dibutuhkan. Aspek ini mendapat respon bahwa dengan melihat layar nantinya akan mempercepat pemahaman dikarenakan desain informasi yang ada di dalam layarnya yang dibuat kontras sehingga warna tulisan yang memberikan informasi penting lebih terang yang membuat hal itu lebih mudah diingat.

3.2 Rancangan Layar Interaktif

Perancangan layar menggunakan panduan pencahayaan warna yang menunjukkan rasio kontras 3: 1 antara simbol dan latar belakang. Jadi, bila latar belakang layar berwarna putih, warna yang lebih baik untuk mengisi latar belakang adalah biru, hitam, dan merah. Pedoman ini sesuai dengan M.Ed, Rick T. Richardson, 2014.

Background	Thin lines and text
White	Blue (94%) Black (63%) Red (25%)
Black	White (75%) Yellow (63%)
Red	Yellow (75%) White (56%) Black (44%)
Green	Black (100%) Blue (56%) Red (25%)
Blue	White (75%) Yellow (63%) Cyan (25%)
Cyan	Blue (69%) Black (56%) Red (37%)
Magenta	Black (63%) White (56%) Blue (44%)
Yellow	Red (63%) Blue (63%) Black (56%)

Gambar 3. Panduan Pemilihan Warna Teks

Kontras tampilan informasi bagus tapi tidak cukup baik. Namun tetap membuat orang tua susah mendapatkan beberapa informasi dari sana. Berikut beberapa disain layar sentuh yang memiliki informasi hampir sama namun sedikit berbeda dengan kontras dan ukuran beberapa simbol:

4 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, kesimpulan dari solusi untuk orang-orang istimewa dengan masalah lansia yang tidak begitu baik saat mencari informasi di Pasar Beringharjo membuat tampilan layar sentuh. Ada tampilan tapi tidak terlalu bagus untuk orang tua, karena memiliki huruf dan simbol kecil. Namun dengan adanya inovasi kami membantu lansia yang menginginkan lebih banyak informasi saat berada di Pasar Beringharjo dan juga tampilan permukaan sentuh akan memudahkan saat mencari beberapa toko dengan menyentuh layar.



Gambar 4. Tampilan Informasi Saat Ini



Gambar 5. Rancangan Layar Interaktif

DAFTAR PUSTAKA

- A. Pramudyo. 2014. "Menjaga Eksistensi Pasar Tradisional di Yogyakarta," JBMA, p. 85
- J. S. D. a. J. C. Redish. 1999."A Practical Guide to Usability Testing,".
- N.S, Holy Kartika , 2017 , Kunjungan Wisatawan DIY Tembus 21 Juta, *Harian Jogja*,
<http://www.harianjogja.com/baca/2017/01/05/pariwisata-kunjungan-wisatawan-diy-tembus-21-juta-781747>
- Rusqiyati, Eka Arifa., 2016, Pengunjung Pasar Beringharjo Naik 200 Persen, *Antara News*,
<https://ramadhan.antaranews.com/berita/570330/pengunjung-pasar-beringharjo-yogyakarta-naik-200-persen>
- T. L. D. M. a. D. M. D. P. Rick T. Richardson. M.Ed . 2014. "Color and Contrast in E-Learning Design :A Review of the Literature and Recommendations for Instructional Designers and Web Developers," MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, vol. 10