

Minggu ke- 12

User Testing Dan

Antarmuka Masa Depan

Definisi

- User Testing adalah pengujian kelayakan (ide) suatu produk terhadap user. Pengujian Pengguna lebih seperti menguji utilitas ide atau aplikasi apakah dibutuhkan pengguna.

Tujuan:

- Memvalidasi permintaan (demand) produk.

Manfaat

- Memberikan hasil pengujian lebih awal sebelum produksi dan mengerucutkan
- segmen pengguna (persona)

Kegunaan User Testing

1. Lebih cepat menemukan masalah
2. Dapat menghindari cost produksi yang tidak perlu
3. Dapat menghemat waktu
4. Dapat menentukan user persona / segmen
5. Membantu menemukan solusi yang sesuai dengan kebutuhan user

Metode User Testing

Qualitative

- Focus Group
- Interviews
- Observation
- User Diaries

Quantitative

- A/B Testing
- Card Sorting
- Eye Tracking
- Surveys

Teknik User Testing

1. Traditional
2. Moderated
3. Unmoderated
4. Guerrilla Testing

Basic



Test Plan



Scenario & Tasks



User Recruitment



Results



Findings

Sumber:2020 PRODUCTZILLA

Pengukuran

Pengukuran yang menjadi parameter terhadap penilaian hasil UT suatu produk disebut sebagai metrik. Ada 3 pengukuran utama dalam usability:

- Effectiveness
- Efficiency
- Satisfaction

Jumlah User

- Untuk **Quantitative Usability Test**, rencanakan peserta dengan jumlah yang lebih tinggi: **20 peserta per putaran penelitian**.
- Untuk **Qualitative Usability Test**, **5-8 user per grup untuk setiap putaran penelitian** biasanya cukup. Idealnya, penelitian dilakukan lebih dari satu putaran, tujuannya untuk mengungkap masalah yang mungkin tersembunyi di bawah masalah lain atau secara tidak sengaja, masalah tersebut baru ada dalam desain yang baru.

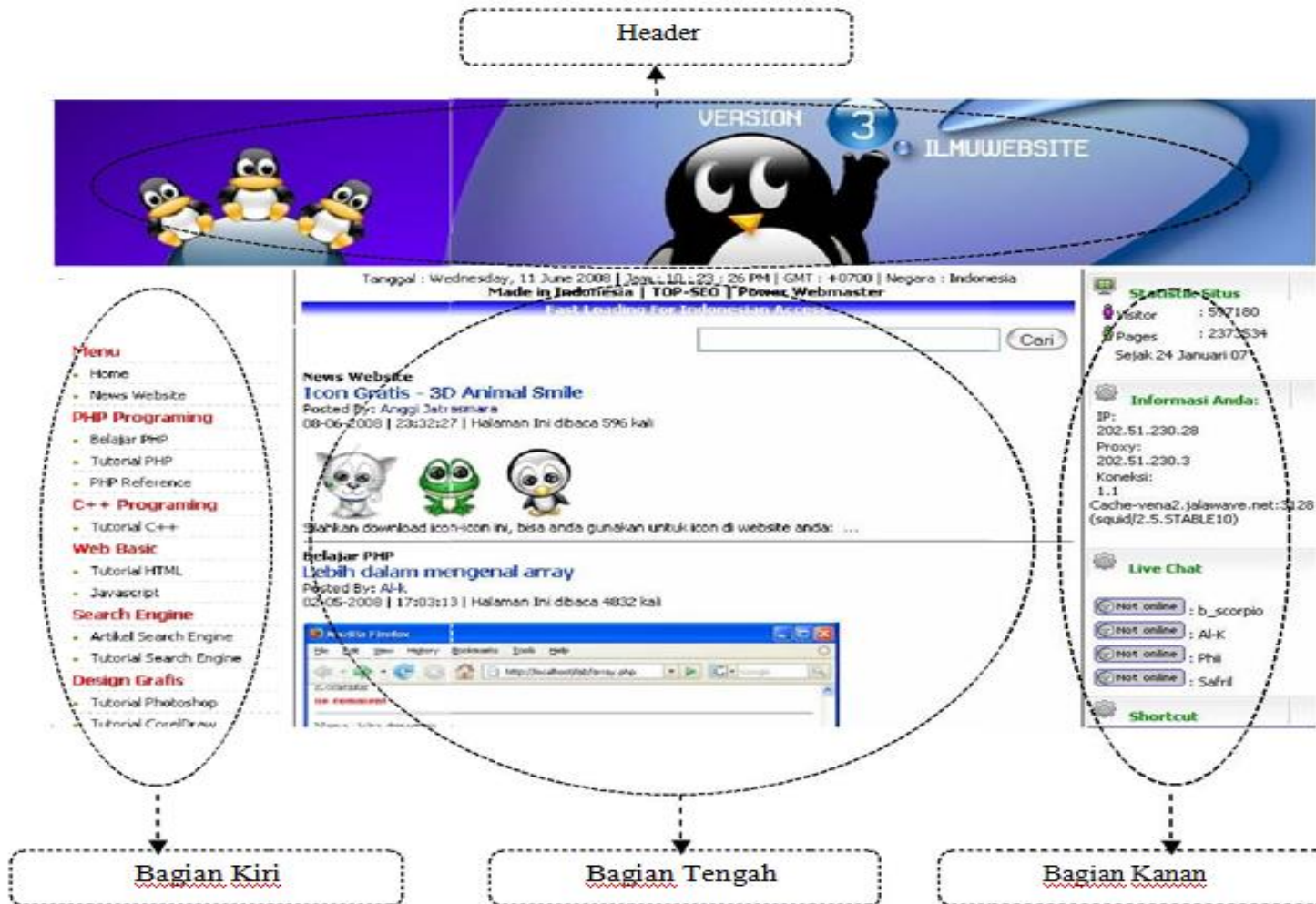
Latihan Analisa

Bertujuan untuk melihat sejauh mana tingkat *usabilitas* dari fungsi-fungsi pada website ini, serta melihat desain antar mukanya, dan juga beberapa saran perbaikan fungsi-fungsi dan antar muka yang baik untuk meningkatkan usabilitas dari website tersebut.

Diharapkan disiplin ilmu Dalam pembelajaran Interaksi Manusia dan komputer , dapat mempelajari Perancangan, Implementasi dan Evaluasi.

Dosen Memberikan Penjelasan Bentuk dan contoh Paper Analisa

Contoh Analisa dan hasil analisa



Bagian Kiri

- Navigasi yang Membingungkan dan Tidak Efisien
- Menu-menu Tidak Tersusun Rapi



Bagian Tengah

- Kontrol yang Kurang Lengkap
- Inkonsistensi Penggunaan Bahasa
- Inkonsistensi Desain Link
- Inkonsistensi Desain Penulisan (dalam penggunaan *font*)
- Tampilan tidak tersusun rapi
- *Grouping* tanpa dasar pengelompokan yang jelas
- Inkonsistensi Desain Link
- Tampilan yang tidak tersusun dan kurang rapi
- Ketidakkonsistenan Desain Penulisan dan Ketidakjelasan Informasi

Analisa WEB Bagian Tengah

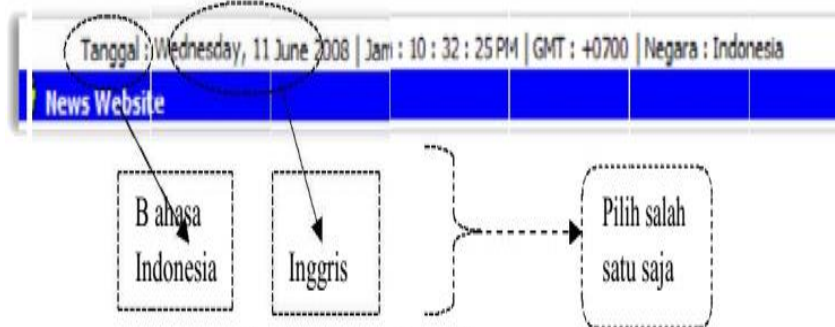


tidak terdapat link ke halaman utama

Contributor:

1. Fadli - Aceh
2. Minang media - Medan
3. Majalah-palmare
4. Majalah-linux
5. Vanfuri@gmail.com
6. Metroman@metrohosting.info
7. Areya@plasa.com
8. Ryuzaki (mygrafis.com)

Informasi yang sama ditulis dengan cara yang berbeda



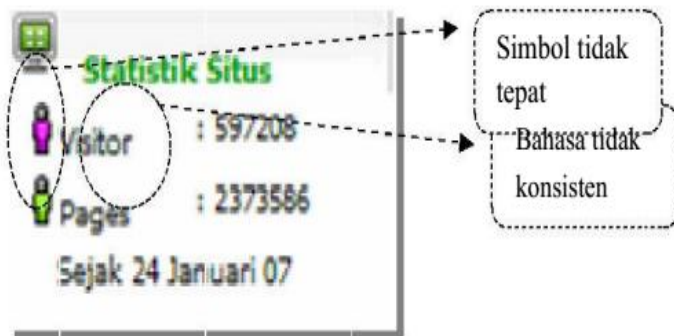
Gambar 5: Inkonsistensi Penggunaan Bahasa

Gambar 7: Inkonsistensi Desain Penulisan (dalam penggunaan font)

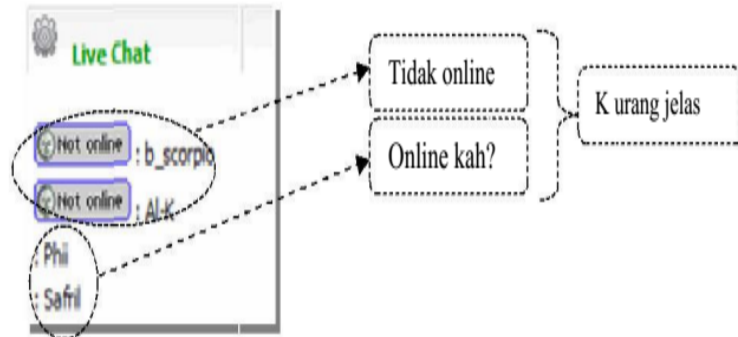
Bagian Kanan

- ***Page scroling*** yang tidak efisien
- **Desain** yang kurang rapi dan tidak konsisten
- **Ketidak jelasan** dalam penggunaan fungsi sebagai pemenuhan kebutuhan pengguna.
- **Tampilan** tidak tersusun rapi dan fungsi serta control yang membingungkan
- **Derajat Kepentingan** dalam Desain Tampilan Informasi

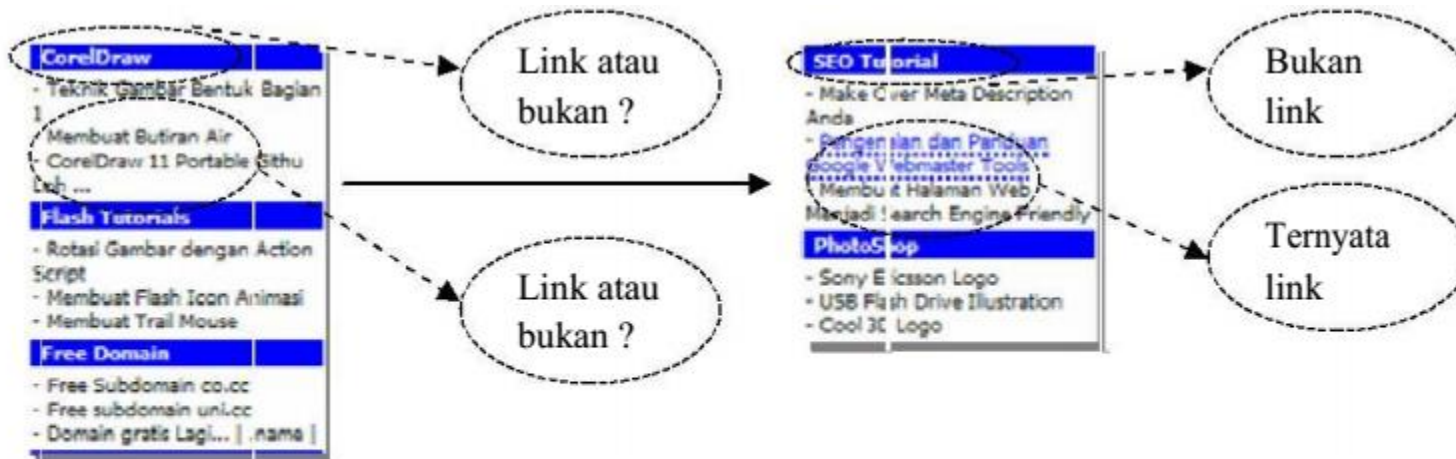
Analisa WEB Bagian Kanan



Gambar 14: Desain yang kurang rapi dan tidak konsisten



Gambar 15: Ketidakjelasan dalam penggunaan fungsi sebagai pemenuhan kebutuhan pengguna



Gambar 16: Tampilan tidak tersusun rapi dan fungsi serta Kontrol yang membingungkan

Teknologi di Masa Depan

1. Teknologi Holographic

Teknologi holographic merupakan teknologi yang menggunakan hologram untuk menampilkan outputnya.



Teknologi di Masa Depan

2. Future Gadget

Future gadget merupakan masa depan dari gadget gadget yang ada di masa sekarang, tentunya akan sangat berbeda dan sangat canggih



Teknologi di Masa Depan

3. Teknologi Digital

Teknologi digital merupakan perkembangan digital dimana di masa sekarang seperti tv, kertas, lemari es hanya dapat digunakan sebagaimana fungsinya, di masa depan benda-benda tersebut akan memiliki banyak fungsi.



Gambar 3. E-Paper Technology

Teknologi di Masa Depan

4. Display glass

Display glass merupakan teknologi dimana input beserta outputnya dapat dilakukan bersama dalam satu tempat berupa kaca, yang mana fungsi kaca di masa sekarang sangat berbeda dengan teknologi display glass di masa depan.



Gambar 4. Glass Technology

Teknologi di Masa Depan

5. 3D Virtual Reality

3D Virtual Reality yaitu sebuah interaksi yang memberikan suatu bentuk seakan-akan user ada di dalam komputer, atau perwujudan interaksi dunia nyata ke dalam dunia maya. Interaksi ini digunakan pada game 3D, seperti game The Sims2, Metaverse



Teknologi di Masa Depan

6. Sensing Affect

Diwaktu abad 20-an komputer telah bisa memahami pengaruh dari lingkungan. Misalnya merasakan suhu, mendengar suara, melihat lingkungan. Sistem sensing affect begitu membantu manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari dan juga biasanya digunakan pada wearable komputer dan aksesorisnya.

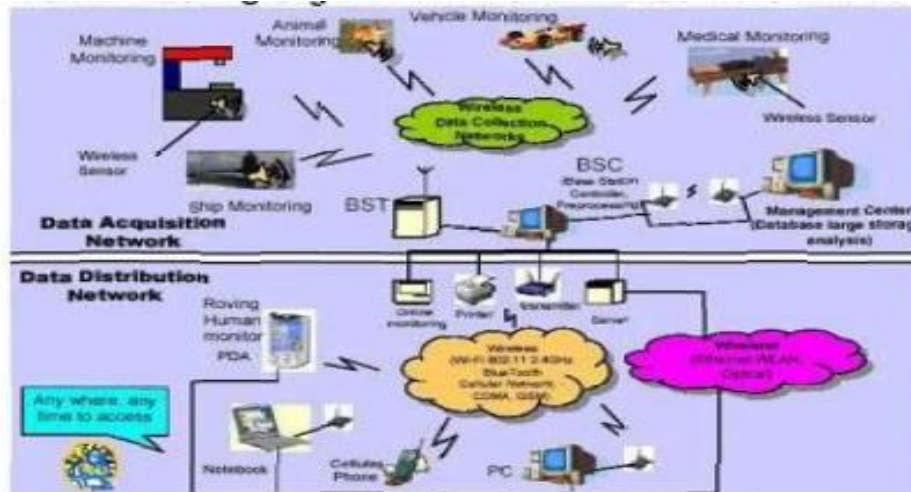


Gambar 6. Sensing Affect

Teknologi di Masa Depan

7. Sensor Network

Sensor Network suatu sensor ditempatkan pada tempat yang jauh dari komputer, selain itu bisa mendeteksi vision dan sound yang ada di lingkungan dimana sensor itu ditempatkan. Aspek dari perkembangan teknologi jaringan komputer sistem wireless dan peralatan yang menggunakan sensor network sering digunakan untuk aktivitas mata-mata.



Teknologi di Masa Depan

8. Robot / AI

- Merupakan aspek dari artificial intelligent.
- Perkembangan interaksi manusia dengan komputer semakin meluas, di mana komputer mini yang dimasukkan ke dalam suatu robot atau cyborg sehingga berfungsi sebagaimana mestinya.



Teknologi di Masa Depan

9. Alat Penerjemah Bahasa Hewan

Para ilmuan mengembangkan sebuah rancangan alat kecerdasan buatan yang di gunakan untuk menganalisa suara dan ekspresi hewan untuk diterjemahkan ke Bahasa yang dapat di pahami manusia.



Teknologi di Masa Depan

10. Embodied Interaction

Ketika user dapat melakukan input hanya dengan sentuhan tangan atau bagian tubuh lainnya dan tanpa digunakan mouse atau keyboard.



Teknologi di Masa Depan

11. Komputer Model Pena

Komputer model pena disebut P-ISM, yang diambil dari Bahasa Rusia 'Pism' berarti 'tulisan'. Konsep pembuatan P-ISM ialah paket computer pena dengan 5 fungsi, yaitu:

- Ponsel berbentuk pena dengan cara input data menggunakan tulisan tangan.
- Memiliki virtual keyboard.
- Mempunyai proyektor dengan ukuran kecil.
- Terdapat camera scanned.
- Dilengkapi dengan personal ID password yang berfungsi sebagai identitas pemilik.

Komputer Model Pena



Secara prinsip ciri – ciri computer masa mendatang adalah lebih canggih, lebih murah, memiliki kemampuan diantaranya melihat, mendengar, berbicara, dan berpikir serta kemampuan membuat kesimpulan seperti manusia.

Teknologi di Masa Depan

12. Human Interface Using Eye Movement

Dalam bahasa Indonesia disebut pengendali pointer lewat gerakan mata.

Tujuannya:

Memudahkan pengguna khususnya pada orang-orang yang mengalami difabel fisik terutama bagian tangan.

Cara Kerja:

- Menggunakan sensor gerakan mata
- Memanfaatkan sinyal yang dipancarkan oleh bagian mata.
- Sinyal diolah sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan pointer pada komputer.
- Alat ini dikoneksi ke komputer dengan memanfaatkan USB yang biasanya digunakan untuk alat printer.

Human Interface Using Eye Movement



Teknologi di Masa Depan

13. Self Driving Cars



Teknologi di Masa Depan

14. Tablet Keping



Tablet dengan bentuk tidak satu kesatuan yang utuh, melainkan terdiri dari banyak keping – keping. Setiap kepingan memiliki prosesor dan sumber daya tersendiri. Semakin banyak keeping disatukan, maka bentuk tablet akan semakin besar dan semakin powerful.

Teknologi di Masa Depan

15. Laptop atau Tablet Tenaga Surya



Penggunaan dengan tenaga surya melalui pemasangan panel tenaga surya akan dipasang di sekeliling bagian badan dari perangkat. Semakin panas pemancaran sinar matahari, maka semakin banyak tenaga listrik yang bisa dikumpulkan.

Latihan Kasus

Pembuatan Analisa IMK

- Buatlah analisa terhadap suatu web, lakukan analisa dengan menyertakan tampilan web tersebut