

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Peneliti telah melakukan banyak tinjauan literatur sebagai dasar untuk melakukan penelitian ini. Tinjauan pustaka adalah data dan informasi yang telah ditemukan selama proses penelitian sebelumnya yang dikumpulkan dalam berbagai bentuk dokumentasi, seperti buku, jurnal, atau *website*. Tinjauan pustaka dibuat untuk mendapatkan gambaran tentang penelitian yang akan dilakukan dan supaya relevan dengan penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka juga akan mencegah plagiat. Tinjauan literatur tentang rancang bangun sistem informasi siswa baru diberikan di sini.

Penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Menggunakan Metode *User Centered Design*” karya Merrieayu Puspita Hannah, Rizka Nur Kholiza, dan Kurniawan bertujuan untuk menciptakan antarmuka dan pengalaman pengguna untuk sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web yang menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). UCD menempatkan pengguna di tengah – tengah setiap tahap desain, sehingga kebutuhan dan preferensi pengguna diperhatikan dari awal perancangan hingga implementasi. Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah metode User Centered Design (UCD), yang terdiri dari beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini, yang pertama adalah analisis pengguna, yang dimana data dikumpulkan dari pengguna potensial untuk menentukan kebutuhan mereka. Kedua adalah desain awal, yang dimana menggunakan data analisis pengguna untuk membuat *wireframe* dan prototipe awal. Ketiga adalah pengujian pengguna, yang dimana menguji prototipe dengan pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik dengan melakukan perbaikan. Keempat adalah implementasi, yang dimana berdasarkan hasil pengujian dan implementasi sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web, desain akhir dibuat. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web yang dirancang dengan metode UCD memiliki antarmuka yang lebih

ramah pengguna dan mudah digunakan. Pengguna merasa lebih nyaman dan tidak kebingungan saat menggunakan sistem. Proses desain yang melibatkan partisipasi pengguna dari awal hingga akhir sangat mempengaruhi kepuasan pengguna. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dalam perancangan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis *website*, metode *User Centered Design* (UCD) terbukti efektif dalam menghasilkan UI/UX yang lebih baik. Dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahapan desain, sistem ini mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik dan meminimalkan kesalahan penggunaan. Untuk pengembangan sistem serupa di masa depan, disarankan untuk menerapkan sistem berbasis UCD ini[6].

Penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Berbasis *Website* Pada Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK Taruna Karya 1 Karawang” karya Daffa Widoseno Ardras, Apriade Voutama, Taufik Ridwan mempunyai tujuan penelitian, yaitu untuk membuat desain UI/UX yang mendukung proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK Taruna Karya 1 Karawang melalui *website*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pemikiran desain (*Design Thinking*). *Design Thinking* terdiri dari lima langkah, yang pertama adalah *empathize*, yang dimana survei dan wawancara dengan calon siswa, orang tua, dan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Kedua adalah definisi yang dimana menguraikan masalah utama yang dihadapi oleh sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) konvensional, seperti masalah untuk mendapatkan akses ke informasi proses pendaftaran yang lama, dan desain antarmuka yang tidak ramah pengguna. Ketiga adalah *ideate*, yang dimana berfokus pada menciptakan pengalaman pengguna yang lebih mudah dipahami dan efisien dengan mempertimbangkan masalah yang ditemukan. Keempat adalah *prototype*, yang dimana membangun prototipe *website* UI/UX yang memiliki fitur utama seperti pendaftaran *online*, informasi sekolah, dan pelacakan status pendaftaran. Kelima adalah *test*, yang dimana menguji prototipe dengan beberapa pengguna untuk mengevaluasi pengalaman pengguna, kenyamanan navigasi, dan fungsionalitas *website*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa desain UI/UX berbasis web dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam proses Penerimaan

Peserta Didik Baru (PPDB). Desain yang responsif dan intuitif membuat calon peserta didik dan orang tua lebih mudah memahami informasi pendaftaran, mengisi formulir secara *online*, dan memantau status pendaftaran. Diharapkan bahwa, dengan tampilan yang lebih sederhana dan fitur yang fungsional, *website* ini dapat mengurangi kesalahan pengisian formulir dan mengurangi jumlah kesalahan yang terjadi saat mengisi formulir. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu desain UI/UX berhasil menyelesaikan masalah dalam sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) konvensional. Untuk mendukung proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang lebih lancar dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, SMK Taruna Karya 1 Karawang berharap dapat menerapkan *website* yang dibuat. Selain itu, penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya perancangan UI/UX untuk sistem informasi berbasis web untuk institusi pendidikan[7].

Penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Pendaftaran Siswa Baru Dengan Metode *User Centered Design* Pada Sekolah Smp Islam Al-Muttaqin” karya Diki Ardi Junanda dan Yunita membahas tentang perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk sistem pendaftaran siswa baru di SMP Islam Al-Muttaqin dibahas dalam jurnal ini. Studi ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD), yang berfokus pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna pada setiap tahap perancangan sistem. Latar belakang dari terjadinya penelitian ini berawal dari SMP Islam Al-Muttaqin yang sebelumnya melakukan pendaftaran siswa baru secara manual, yang menyebabkan antrian panjang dan proses verifikasi yang lama. Untuk menyelesaikan masalah ini, peneliti berinisiatif menggunakan pendekatan UCD untuk membuat sistem pendaftaran *online* yang lebih efektif dan mudah digunakan. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Metode kebutuhan pengguna (UCD) adalah pendekatan yang berpusat pada pengguna di mana pengguna terlibat secara aktif dalam setiap tahap proses perancangan, mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan, hingga evaluasi sistem. Dengan UCD, peneliti memastikan bahwa sistem yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya orang tua dan siswa. Terdapat 3 tahapan penelitian dalam penelitian ini, yang pertama adalah analisis kebutuhan pengguna, dimana peneliti melakukan survei dan

wawancara dengan calon siswa, orang tua, dan pihak sekolah digunakan untuk mengumpulkan data untuk mengidentifikasi hambatan dan kebutuhan dalam proses pendaftaran. Kedua adalah perancangan awal (*wireframe* dan *prototype*). *Wireframe* dan *prototype* untuk antarmuka sistem yang akan dikembangkan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan. Kemudahan penggunaan, navigasi yang jelas, dan tampilan yang menarik adalah elemen utama. Ketiga adalah evaluasi dan pengujian. Setelah *prototype* dibuat, calon pengguna menjalankan uji coba sistem untuk mengetahui seberapa mudah dan efektif sistem itu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode UCD berhasil meningkatkan pengalaman pengguna saat melakukan pendaftaran. Sistem yang dirancang dengan baik dapat mempersingkat waktu pendaftaran, meningkatkan akurasi data, dan membuat calon siswa dan orang tua merasa lebih nyaman. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pada sistem pendaftaran siswa baru di SMP Islam Al-Muttaqin, perancangan UI/UX dengan metode UCD terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna. Metode ini membuat sistem pendaftaran yang dibuat lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, yang menghasilkan pengalaman yang lebih baik dan peningkatan kepuasan pengguna[8].

Penelitian berjudul “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Dengan Metode *Design Thinking*” karya Hilda Nur Hidayah dan Eka Rini Yulia. Latar belakang dari penelitian ini adalah di berbagai institusi pendidikan, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) sering mengalami berbagai masalah, termasuk sistem yang tidak efisien dan tidak ramah pengguna. Akibatnya, merancang aplikasi PPDB yang memiliki antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang baik sangat penting. Metode pemikiran desain digunakan untuk membuat solusi yang berpusat pada pengguna, berfokus pada kebutuhan pengguna dan bekerja sama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi PPDB yang dapat membantu orang tua dan calon peserta didik mendaftar di sekolah secara *online*. Dengan menggunakan metode *Design Thinking*, diharapkan aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kepuasan pengguna selama proses pendaftaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang

terdiri dari lima langkah, yang pertama adalah *empathize*, dimana melalui wawancara, observasi, mencari masalah, dan kebutuhan pengguna. Langkah yang kedua adalah *define*, dimana mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi pengguna selama proses PPDB. Langkah yang ketiga adalah *ideate*, dimana menciptakan berbagai ide solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Langkah yang keempat adalah *prototype*, dimana berdasarkan konsep yang telah dikembangkan, membuat prototipe antarmuka aplikasi. Langkah yang terakhir adalah *test*, dimana uji prototipe dengan pengguna untuk mengetahui umpan balik dan memperbaikinya. Didasarkan pada hasil analisis kebutuhan pengguna, penelitian ini menghasilkan rancangan prototipe aplikasi PPDB. Antarmuka yang dirancang menekankan kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan kesederhanaan tampilan. Dibandingkan dengan sistem PPDB sebelumnya, aplikasi ini lebih mudah digunakan dan dipahami dibandingkan dengan prototipe. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah aplikasi PPDB yang dirancang dengan metode *Design Thinking* dapat menawarkan solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, membuat pendaftaran lebih mudah, dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Metode ini efektif dalam membuat antarmuka dan pengalaman pengguna sesuai dengan harapan siswa dan orang tua[9].

Penelitian yang berjudul “Implementasi *User Centered Design* untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna Aplikasi PPDB Kabupaten Temanggung” karya Esty Prawesty, Purwono Hendradi, dan Endah Ratna Arumi. Latar belakang dari penelitian ini adalah aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) adalah *platform* penting untuk memulai proses pendaftaran siswa *online*. Aplikasi PPDB di Kabupaten Temanggung menghadapi beberapa masalah. Yang paling menonjol adalah pengalaman pengguna yang belum optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) saat membuat aplikasi PPDB. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat aplikasi lebih mudah digunakan. Dalam penelitian ini, metode *User Centered Design* (UCD) menggunakan pengguna sebagai pusat di setiap tahap pengembangan dan mendorong pengguna untuk berpartisipasi secara aktif

sepanjang proses. Terdapat 4 langkah penelitian dalam penelitian ini, yang pertama adalah analisis kebutuhan pengguna, dimana survei dan wawancara dengan calon pengguna aplikasi PPDB (orang tua siswa, siswa, dan operator sekolah) dilakukan untuk mengetahui masalah dan kebutuhan mereka. Langkah yang kedua adalah perancangan prototipe, dimana berdasarkan temuan analisis, prototipe aplikasi dengan fokus pada kemudahan akses, navigasi, dan interaksi dibuat. Langkah yang ketiga adalah pengujian dan evaluasi, dimana prototipe diuji dengan pengguna untuk mengetahui seberapa efektif dan mudah digunakan aplikasi itu. Langkah yang keempat adalah iterasi pengembangan, dimana berdasarkan hasil pengujian, aplikasi diperbarui untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Hasil metode UCD menunjukkan peningkatan pengalaman pengguna yang signifikan. Aplikasi PPDB yang dikembangkan menjadi lebih mudah dipahami dan digunakan, dan mampu memenuhi kebutuhan berbagai pihak yang terlibat dalam proses PPDB. Pengguna lebih puas dengan desain antarmuka, navigasi, dan kemudahan akses informasi, dan proses pengembangan berbasis UCD juga berhasil mengurangi kesalahan penggunaan aplikasi dan meningkatkan efisiensi waktu pendaftaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode *User Centered Design* (UCD) telah terbukti berhasil meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi PPDB di Kabupaten Temanggung. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya melibatkan pengguna secara aktif dalam proses pengembangan aplikasi untuk mencapai hasil terbaik. Aplikasi yang dirancang berdasarkan kebutuhan dan preferensi pengguna mungkin memungkinkan hasil yang lebih baik dan memudahkan proses pendaftaran siswa baru[10].

Penelitian berjudul “Perancangan UI/UX pada Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SD Plus Al-Muhajirin Berbasis Web dengan Metode *Design Thinking*” karya Amelia Julianti, Ismi Kaniawulan, Imam Sulistio. Latar belakang dari penelitian ini adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SD Plus Al-Muhajirin masih dilakukan secara manual, yang memiliki beberapa kekurangan, termasuk kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan data. Untuk menyelesaikan masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk aplikasi PPDB berbasis web. Metode ini

dipilih karena berfokus pada kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang terdiri dari lima langkah, langkah yang pertama adalah memahami kebutuhan dan kesulitan pengguna dengan melakukan wawancara dengan guru dan orang tua siswa untuk memahaminya. Langkah yang kedua adalah definisi, dimana mendefinisikan masalah utama, yaitu kebutuhan akan sistem PPDB yang lebih mudah digunakan dan praktis. Langkah yang ketiga adalah ide-ide dibuat dengan membuat sketsa awal desain UI/UX dan prototipe dibuat berdasarkan ide-ide yang dihasilkan. Langkah yang keempat adalah *test*, yaitu menguji prototipe untuk melihat reaksi pengguna. Penelitian ini menghasilkan desain prototipe aplikasi web PPDB yang sederhana untuk digunakan oleh orang tua dan sekolah. Fokus desain UI/UX adalah navigasi yang mudah, tampilan yang ramah pengguna, dan akses yang mudah di berbagai perangkat. Menurut pengujian prototipe, aplikasi ini dapat mempercepat dan mengoptimalkan proses penerimaan siswa baru. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi PPDB berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dirancang dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Desain yang dihasilkan memudahkan pengguna mengakses layanan PPDB secara *online*, yang mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi. Untuk mendukung digitalisasi administrasi sekolah, aplikasi ini dapat digunakan[11].

Penelitian berjudul “Perancangan UI/UX Pada *Website* Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking” karya Aisyah Az-Zahra Ibrahim dan Indah Lestari. Latar belakang dari penelitian ini adalah Rumah Tahfidz Akhwat adalah sebuah lembaga yang berkonsentrasi pada pengajaran Al-Quran, terutama untuk wanita. Seiring dengan kemajuan teknologi, lembaga ini memerlukan sebuah situs web yang memungkinkan calon santri dan masyarakat umum mengakses informasi dan layanan terkait program-program yang ditawarkan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang ramah pengguna dan responsif untuk situs web Rumah Tahfidz Akhwat dengan menggunakan metodologi *Design Thinking*. *Design Thinking* adalah pendekatan yang berpusat pada pengguna yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu memahami kebutuhan pengguna dan memulai

implementasi solusi. Langkah yang pertama adalah *empathize*, dimana melalui wawancara dan observasi serta mencari masalah dan kebutuhan pengguna. Langkah yang kedua adalah definisi, dimana menguraikan masalah utama pengguna. Langkah yang ketiga adalah ide, dimana mencari cara kreatif untuk menyelesaikan masalah. Langkah yang keempat adalah *prototype*, dimana membuat prototipe atau rancangan awal. Langkah yang kelima adalah tes, dimana menguji prototipe pada pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan memperbaiki desain. Studi ini menghasilkan rancangan prototipe *website* Rumah Tahfidz Akhwat yang menekankan kemudahan navigasi, tampilan yang sederhana namun elegan, dan fitur-fitur yang mendukung pengalaman pengguna, seperti pendaftaran *online*, informasi kegiatan, dan artikel islami. Umpan balik pengguna selama tahap pengujian menunjukkan bahwa proyek ini cukup memenuhi kebutuhan target pengguna, terutama dalam hal kemudahan penggunaan dan kemudahan akses. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Design Thinking*, desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna telah terbukti efektif. *Website* yang dirancang dengan baik tidak hanya membuat informasi mudah diakses, tetapi juga membuat pengalaman pengguna nyaman dan menyenangkan. Metode ini juga memungkinkan proses iteratif, yang memungkinkan penyesuaian desain berdasarkan umpan balik, ini membuat produk akhir lebih relevan dan lebih matang[12].

Penelitian berjudul “Analisis Penerapan Metode *User Centered Design* dengan Pengujian Metode *Cognitive Walkthrough*” karya Haezrah Oktavini, Reni Aryani, Edi Saputra, dan Ulfa Khaira. Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi bagaimana penerapan *User Centered Design* (UCD) diterapkan dalam proses pembuatan sistem yang berpusat pada pengguna. Metode *Cognitive Walkthrough* (CW) digunakan untuk menilai seberapa mudah antarmuka sistem baru digunakan. UCD adalah metode yang mengutamakan partisipasi pengguna dalam setiap tahapan pengembangan, mulai dari perancangan hingga pengujian. Dalam penelitian ini, pengujian dengan metode CW melibatkan skenario tugas yang harus dilakukan oleh pengguna sendiri untuk menemukan masalah kegunaan (*usability*). CW memungkinkan para evaluator untuk mengevaluasi langkah-langkah yang

diambil oleh pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka dan apakah langkah-langkah tersebut membantu pengguna mencapai tujuannya secara efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan UCD yang divalidasi dengan pengujian CW dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan. Evaluasi CW memberikan wawasan penting tentang masalah atau kesalahan yang dialami pengguna saat berinteraksi dengan sistem, sehingga pengembang dapat membuat perbaikan yang tepat untuk meningkatkan kegunaan. Metode UCD dengan pengujian *Walkthrough Cognitive* membantu dalam pembuatan antarmuka yang lebih mudah dipahami dan ramah pengguna. Studi yang berfokus pada pengalaman pengguna memungkinkan pembuatan sistem yang lebih efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan pengguna[13].

Penelitian yang berjudul “Pembuatan *Prototype Website* Penerimaan Siswa Baru SMA Krista Mitra Menggunakan Metode *User Centered Design*” akan dilakukan di sekolah SMA Krista Mitra Semarang. Pada penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian yang sebagian besar dipakai dalam penelitian – penelitian sebelumnya, yaitu *User Centered Design* (UCD). Fokus tujuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan pengalaman pengguna dan kemudahan penggunaan sistem PPDB berbasis web dan untuk hasil penelitian dari penelitian ini adalah UI/UX dari *website* penerimaan siswa baru SMA Krista Mitra Semarang lebih ramah pengguna dan pengguna lebih nyaman dalam memakai *website* tersebut. Tabel 2. 1 akan menunjukkan perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu, berikut tabelnya :

Tabel 2. 1 perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian terdahulu

Sitasi	Aspek			
	Institusi	Metode Penelitian	Fokus Tujuan	Hasil Penelitian
Penelitian yang dilakukan	SMA Krista Mitra Semarang	<i>User Centered Design</i> (UCD)	Meningkatkan pengalaman pengguna dan kemudahan penggunaan sistem PPDB berbasis web	UI/UX lebih ramah pengguna, pengguna lebih nyaman
[6]	Tidak disebutkan	<i>User Centered Design</i> (UCD)	Menciptakan antarmuka ramah pengguna untuk sistem PPDB berbasis web	Sistem lebih mudah digunakan, pengguna merasa lebih nyaman
[7]	SMK Taruna Karya 1 Karawang	<i>Design Thinking</i>	Membuat desain UI/UX yang mendukung proses PPDB di SMK	Peningkatan pengalaman pengguna dalam PPDB, pengurangan kesalahan <i>input</i>
[8]	SMP Islam Al-Muttaqin	<i>User Centered Design</i> (UCD)	Menciptakan sistem pendaftaran <i>online</i> yang	Efektivitas dan kemudahan penggunaan

			efektif dan mudah digunakan	sistem meningkat
[9]	Tidak disebutkan	<i>Design Thinking</i>	Membuat aplikasi PPDB berbasis web yang meningkatkan kepuasan pengguna	Aplikasi lebih mudah digunakan, kepuasan pengguna meningkat
[10]	PPDB Kabupaten Temanggung	<i>User Centered Design (UCD)</i>	Meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi PPDB Kabupaten Temanggung	Aplikasi lebih mudah dipahami, pengguna lebih puas
[11]	SD Plus Al-Muhajirin	<i>Design Thinking</i>	Merancang aplikasi PPDB berbasis web yang lebih responsif dan efisien	Sistem PPDB lebih efisien, responsif, dan mudah diakses
[12]	Rumah Tahfidz Akhwat	<i>Design Thinking</i>	Membuat situs web yang memudahkan akses informasi Rumah Tahfidz	Navigasi lebih mudah, akses informasi lebih sederhana
[13]	Tidak disebutkan	<i>User Centered</i>	Menilai penerapan	Meningkatkan kegunaan dan

		<i>Design (UCD) dengan Cognitive Walkthrough</i>	UCD melalui pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i>	kemudahan antarmuka pengguna
--	--	--	--	------------------------------------

