

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian ini, penulis telah melakukan studi literatur terhadap beberapa jurnal penelitian sebelumnya. Jurnal tersebut dipilih berdasarkan topik yang sesuai dan berkaitan dengan tema penelitian penulis yaitu tentang penerapan metode *user centered design* dalam perancangan *front-end* sistem peminjaman barang.

Penelitian pertama adalah penelitian tentang Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode *User Centered Design* (Studi Kasus: Sekolah Insan Teladan). Tujuan dari penelitian ini adalah membuat website sekolah dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki tampilan yang menarik sesuai dengan keinginan pengguna. Penerapan pendekatan metode *user entered design (UCD)* berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna untuk dapat mencapai tujuan penelitian. Semua fungsi sistem telah terpenuhi dengan melakukan uji penerimaan pengguna, pengujian test mendapatkan skor 51 pengujian berjalan dengan baik. Berdasarkan pengujian 5 detik didapatkan bahwa 90% dari calon pengguna memiliki pengalaman yang baik saat menggunakan website Sekolah Insan Teladan dan berdasarkan hasil uji *usability* menghasilkan aspek dengan tertinggi yaitu aspek kepuasan sebesar 90,48% dan aspek dengan skor tertinggi yang kedua adalah aspek pembelajaran sebesar 90,38%, sehingga dapat disimpulkan bahwa website Sekolah Teladan memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan. Kelebihan pada penelitian ini yaitu, karena menggunakan metode *User Centered Design* jadi hasil tampilan sesuai yang diharapkan oleh pengguna. Sedangkan untuk kekurangannya yaitu Kekurangan jurnal ini tidak ada nya penjelasan yang berfokus pada pengujian tampilan, di penelitian ini hanya menyebutkan kuesioner dalam pengujian tampilan [13]

Penelitian kedua yaitu tentang Penerapan *UCD (User Centered Design)* pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem informasi manajemen aset TI berbasis website dengan menerapkan metode *UCD (User Centered Design)*. Berdasarkan hasil *Usability Testing* dengan *System Usability Scale (SUS)*, aset IT sistem informasi manajemen berada dalam kisaran yang dapat diterima untuk skala kelas dengan hasil C, sedangkan pada peringkat kata sifat dengan hasil baik 76. Oleh karena itu, aset TI sistem informasi manajemen berhasil membangun sistem yang *user friendly* dengan tingkat kegunaan yang baik. Kelebihan penelitian ini ada pada proses pengujian, peneliti melakukan pengujian *black box* untuk memperbaiki kesalahan pada pembuatan system. Untuk kekurangan penelitian ini ada pada hasil akhir, pada pengujian mendapatkan kategori *grade C* yang artinya masih bisa dikembangkan lagi [14].

Penelitian ketiga ini berjudul Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Ruangan Berbasis Web Pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang sistem informasi peminjaman ruangan berbasis web di Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta, karena sistem yang digunakan masih secara manual. Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode *PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service)*, lalu untuk desain prototype menggunakan aplikasi berbasis web memanfaatkan *PHP* dan *MySQL*. Hasil dari penelitian tersebut adalah peneliti berhasil membangun sistem dapat memberikan solusi dan kemudahan bagi pemohon untuk mengajukan permohonan peminjaman ruangan. Sistem aplikasi berbasis web yang dirancang juga memberikan solusi kemudahan kepada bagian Biro Umum dan Keuangan Universitas Pembangunan Nasional. Kelebihan pada penelitian ini yaitu ada pada metode, disini peneliti menuliskan perbandingan sistem yang sudah ada dengan sistem yang diusulkan. Untuk kekurangan pada penelitian ini yaitu tidak dicantumkan hasil data pada proses pengujian [2].

Penelitian keempat merupakan penelitian tentang Implementasi Metode UCD (*User Centered Design*) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gelumbang). Penelitian ini bertujuan untuk membantu perpustakaan SMK Negeri 1 Gelumbang yang proses pencatatannya masih berjalan manual, seperti misalnya registrasi anggota, penginputan data calon anggota, peminjaman dan pengembalian buku, penginputan data buku dan katalog buku masih ditulis pada buku besar. Untuk menghindari keterlambatan pada sistem pelayanan perpustakaan SMK Negeri 1 Gelumbang, maka sangat dibutuhkan sistem informasi perpustakaan yang bisa membantu dan mempermudah aktivitas pencatatan buku. Pada sistem informasi perpustakaan SMK Negeri 1 Gelumbang ini menggunakan metode UCD (*User Centered Design*) dan UML (*Unified Modeling Language*) dan untuk bahasa pemrogramannya menggunakan PHP dengan database MySQL. Hasil dari penelitian ini yaitu peneliti berhasil membangun sebuah sistem perpustakaan berbasis web yang akan mempermudah siswa maupun pengelola perpustakaan dalam hal peminjaman, pengembalian dan membuat laporan. Kelebihan dari penelitian ini yaitu, walaupun tampilan yang dibuat sangat sederhana, tetapi mudah dimengerti oleh *user*. Sedangkan kekurangan dalam penelitian ini yaitu, tidak adanya penjelasan mengenai proses pengujian [9].

Penelitian terakhir ini tentang Pengembangan *Front-end Website* Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta Dengan Menggunakan Metode UCD (*User Centered Design*). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan tampilan *website* perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta untuk meningkatkan kenyamanan pengguna *website* tersebut. Dalam proses pengembangan *front end website* perpustakaan menggunakan metode UCD (*User Centered Design*). *framework bootstrap*, bahasa pemrograman HTML5, CSS dan Javascript. Hasil pada tahap evaluasi *design* dalam bentuk *wireframe* menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) mendapatkan skor 83, pengujian *blackbox* untuk mengukur fungsionalitas *website* mendapatkan hasil sesuai dengan skenario, pengujian UEQ (*User Experience*

Questionnaire) untuk mengukur tingkat kenyamanan pengguna website mendapatkan hasil positif. [15].

Kelima penelitian tersebut telah dirangkum dan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul	Metode	Perbandingan Penelitian	Hasil
Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode <i>User Centered Design</i> (Studi Kasus: Sekolah Insan Teladan). Siti Sri Maharani, Rika Perdana Sari (2021)	<i>User Centered Design (UCD)</i>	Pada penelitian sebelumnya, penulis jurnal tersebut merancang bangun website sekolah yang berisi profile sekolah, dan lainnya.	Dapat disimpulkan bahwa website Sekolah Teladan memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan.
Penerapan <i>UCD (User Centered Design)</i> pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. Supardianto, Arief Binsar Tampubolon (2020)	<i>User Centered Design (UCD)</i>	Pada proses pengujian penelitian sebelumnya, penulis jurnal tersebut menggunakan metode pengujian <i>Black Box</i> . Sedangkan pada penelitian yang diusulkan	Hasil dari penelitian ini aset TI sistem informasi manajemen berhasil membangun sistem yang <i>user friendly</i> dengan tingkat kegunaan yang baik

Judul	Metode	Perbandingan Penelitian	Hasil
Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Ruang Berbasis Web Pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Rizky Ridho Prasetyo, Rio Wirawan (2018)	<i>PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service)</i>	Pada penelitian sebelumnya, penulis jurnal tersebut menggunakan metode <i>PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service)</i> .	Hasil dari penelitian tersebut adalah sistem yang dibangun dapat memberikan solusi dan kemudahan bagi pemohon untuk mengajukan permohonan peminjaman ruangan.
Implementasi Metode UCD (<i>User Centered Design</i>) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gelumbang). Khana Wijaya (2021)	<i>UCD (User Centered Design)</i>	Penelitian pada jurnal tersebut membuat sebuah sistem utuh, sedangkan pada penelitian saya hanya sampai pada tahap <i>front-end</i> atau pembuatan tampilan.	Dengan adanya sistem perpustakaan berbasis web akan mempermudah siswa maupun pengelola perpustakaan dalam hal peminjaman, pengembalian dan membuat laporan.
Pengembangan <i>Front-end Website</i> Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta Dengan Menggunakan Metode <i>UCD (User Centered Design)</i> Cerah Ayunda Prawastiyo, Indra Hermawan (2020)	<i>UCD (User Centered Design)</i>	Perbedaannya berada pada tahap pengujian, penulis jurnal tersebut melakukan pengujian <i>blackbox</i> , sedangkan penelitian saya tidak melakukan pengujian <i>blackbox</i> .	Pada tahap evaluasi <i>design</i> dalam bentuk <i>wireframe</i> menggunakan metode <i>SUS (System Usability Scale)</i> mendapatkan skor 83, pengujian <i>blackbox</i> untuk mengukur fungsionalitas website mendapatkan hasil sesuai dengan skenario, pengujian <i>UEQ (User Experience Questionnaire)</i> mendapat hasil positif.

2.2 Dasar Teori

Berikut adalah penjelasan tentang beberapa teori yang digunakan penulis dalam penelitian ini:

2.2.1 Website

Website merupakan ”kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki *domain* atau *URL (Uniform Resource Locator)* yang bisa diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi *World Wide Web (WWW)* Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam *format Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang bisa diakses melalui *HTTP, HTTPS* merupakan suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para *user* atau pemakai melalui web browser [16].

2.2.2 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah alat editor kode sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows, Linux, dan macOS*. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol *Git* yang disematkan dan *GitHub*, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan pemfaktoran ulang kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, pengaturan, dan menginstal ekstensi untuk menambahkan fungsionalitas [17].

2.2.3 HTML

HTML merupakan *Hypertext Markup Language* adalah kode yang digunakan untuk mengatur tata letak tampilan halaman web dan isinya. *HTML* bukan bahasa pemrograman, *HTML* merupakan bahasa markup yang melakukan *format* pada struktur *content* dokumen. *HTML* terdiri atas beberapa elemen dan tag khusus yang dapat digunakan untuk *format content* agar memiliki tampilan tertentu [18].

2.2.4 CSS

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet* yang biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa

markup, seperti *HTML*. *CSS* membuat tampilan *HTML* menjadi lebih menarik [19].

2.2.5 Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman untuk sisi client atau client side. *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi, oleh karena itu *javascript* mudah di pelajari. *Javascript* sendiri tujuannya di buat untuk memperkaya fitur pada website agar lebih dinamis, seperti untuk menampilkan dan menghilangkan objek-objek pada website, kemudian dengan fungsi *javascript* dapat memanggil kembali objek yang di hilangkan tersebut [20].

2.2.6 Bootstrap

Bootstrap adalah *framework CSS* yang dapat digunakan semua pengembang web karena memiliki komponen dasar antarmuka web yang mudah digunakan. Selain itu, *Bootstrap* juga merupakan *front-end* yang bagus karena memperhatikan detail kode sehingga dapat digunakan di berbagai jenis layar. Hal ini memungkinkan pengembang untuk mempercepat pengembangan situs web tanpa harus membuat ulang tampilan dan nuansa situs web mereka ketika dilihat pada *platform* dan monitor yang berbeda [21].

2.2.7 Browser

Browser web juga dikenal sebagai browser, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuka situs web. Situs web tidak dapat dibuka tanpa browser. Contoh browser termasuk *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Microsoft Edge* dan *Opera* [19].

2.2.8 Unified Modeling Language

Unified Modeling Language (UML) adalah pemodelan visual untuk menspesifikasikan, mengGambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak [22]. Terdapat beberapa jenis *UML* diantaranya[23] :

1. Use Case Diagram

Diagram yang mengGambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* diGambarkan sebagai *elips horizontal* dalam suatu diagram *UML*.

2. *Class Diagram*

Class diagram mengGambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem anda dan mengGambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. *Class diagram* membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas - kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat.

3. *Activity Diagram*

MengGambarkan aktifitas - aktifitas, objek, state, transisi state dan *event*. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja mengGambarkan perilaku sistem untuk aktivitas.

4. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah Gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case diagram*.

5. *State Diagram*

State diagram adalah diagram yang digunakan untuk medeskripsikan perilaku sistem. *State diagram* mendeskripsikan semua kondisi yang mungkin muncul sebagai sebuah object begitu pula dengan *event*. Elemen didalam *state diagram* adalah kotak yang merepresentasikan state sebuah objek dan tanda panah untuk menunjukkan perpindahan ke state yang selanjutnya

6. *Collaboration Diagram*

Memberikan Gambaran dari arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras, dan artefak dari sistem.

7. *Object Diagram*

Object diagram mengGambarkan kejelasan kelas dan warisan, diambil ketika merencanakan kelas, atau untuk membantu pemangku kepentingan non-program yang mungkin menemukan diagram kelas terlalu abstrak.

8. *Package Diagram*

Package diagram biasanya digunakan untuk menggambarkan tingkat organisasi yang tinggi dari suatu proyek *software*. Atau dengan kata lain untuk menghasilkan diagram ketergantungan paket untuk setiap paket dalam pohon model.

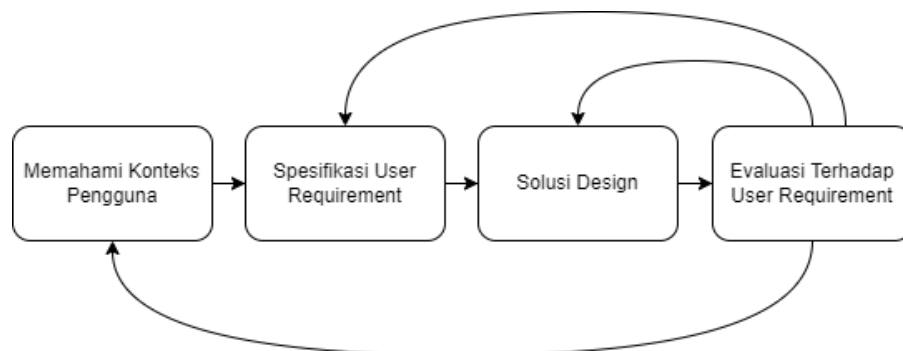
9. *Communication Diagram*

Serupa dengan *sequence diagram*, tetapi diagram komunikasi juga digunakan untuk memodelkan perilaku dinamis dari *use case*. Bila dibandingkan dengan *Sequence diagram*, diagram komunikasi lebih terfokus pada menampilkan kolaborasi benda daripada urutan waktu.

10. *Interaction Overview Diagram*

Interaction overview diagram berfokus pada gambaran aliran kendali interaksi dimana node adalah interaksi atau kejadian interaksi.

2.2.8 *User Centered Design*



Gambar 2. 1 Proses Metode *User Centered Design* [24].

UCD (User Centered Design) adalah sebuah metode desain yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Sejauh ini, kesulitan pengguna akhir membaca dan menerjemahkan dokumen yang sedang dikembangkan dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *UCD*. Pendekatan *UCD* didukung oleh berbagai macam teknik, metode, alat, prosedur, dan proses yang membantu membuat sistem yang lebih interaktif lebih berpusat pada pengguna [25]. Berikut beberapa tahapan proses metode *user centered-design*:

A. Memahami Konteks Pengguna (*Understand Context of Use*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi untuk menentukan siapakah calon pengguna sistem.

B. Menentukan Kebutuhan Pengguna (*Specify User Requirements*)

Proses ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan pengguna, dengan cara melakukan wawancara dan pembagian kuesioner.

C. Merancang *Design* (*Design Solution*)

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sebuah tampilan sesuai dengan *requirement* yang didapatkan dari pengguna saat melakukan wawancara.

D. Evaluasi Terhadap *User Requirement*

Setelah tahap *design solution* selesai, selanjutnya akan dilanjutkan dengan tahap ini untuk mencari tahu apakah tampilan yang dibuat sudah sesuai dengan keinginan *user* atau belum.

2.2.10 *Front-end*

Front-end adalah tampilan website yang ditampilkan langsung kepada pengguna website. Tampilan website merupakan salah satu komponen untuk menilai baik atau tidaknya sebuah website dan fungsinya. Ada banyak *framework* untuk *front-end* yang berfungsi memudahkan *developer* untuk mengembangkan sebuah tampilan aplikasi dan website [26].

2.2.11 *User Interface*

User Interface adalah bagaimana program dan pengguna berinteraksi. Istilah *user interface* terkadang digunakan sebagai pengganti istilah Interaksi Komputer Manusia (HCI) untuk merujuk pada semua aspek interaksi antara pengguna dan komputer. Segala sesuatu yang terlihat di layar, dibaca dalam dokumen, dan dimanipulasi dengan *keyboard* atau mouse juga merupakan bagian dari *user interface* [27].

2.2.12 *User Experience*

User Experience, atau yang biasa disebut dengan *UX*, adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan atau antisipasi penggunaan suatu produk, sistem, atau layanan. Lebih sederhananya, *user experience* adalah bagaimana perasaan anda tentang semua interaksi dengan

apa yang ada di depan anda saat anda menggunakannya. Untuk mencapai pengalaman pengguna yang luar biasa, fitur produk dan kebutuhan pengguna harus sesuai kebutuhan pengguna [28].

2.2.13 Uji Reliabilitas *Cronbach Alpha*

$$\alpha = \frac{n*r}{(1+(n-1)*r)} \quad (2.1)$$

Keterangan:

α : *Alpha*

n : Jumlah item dalam skala

r : Korelasi rata-rata item dalam skala

Uji Reliabilitas ini dilakukan agar dapat mengetahui apakah data yang diperoleh merupakan data yang *reliable* (dapat dipercaya). Nilai yang dapat di terima yakni lebih dari atau sama dengan 0,6 [29].

2.2.14 *User Experience Questionnaire*

User Experience Questionnaire (UEQ), merupakan pengukuran yang diyakini memiliki manfaat tambahan karena dapat memberikan pengukuran pengalaman pengguna yang komprehensif [10]. Ada 6 skala dengan total 26 item pertanyaan yang diklasifikasikan oleh skala meteran yang termasuk dalam *UEQ* [11], seperti yang tertera pada Tabel 2.3. Skala dalam pengukuran pengalaman pengguna, yaitu:

1. *Attractiveness* (Daya tarik): Kesan terhadap produk. Apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai produk? Seberapa besar daya tarik dari sebuah produk. Misal: bagus atau jelek, atraktif atau tidak atraktif.
2. *Efficiency* (Efisiensi): Kemungkinan suatu produk dapat digunakan dengan cepat dan efisien. Seberapa besar pengguna dapat menyelesaikan tugasnya tanpa usaha yang besar atau efisien. Misal: cepat atau lambat, praktis atau tidak praktis
3. *Perspicuity* (Kejelasan): Apakah memungkinkan menggunakan produk ini? Apakah mudah bagi pengguna untuk membiasakan diri menggunakan produk ini? Seberapa besar kejelasan dari sebuah produk. Misal: mudah dipahami atau sulit dipahami.

4. *Dependability* (Ketepatan): Apakah pengguna merasa dalam kontrol interaksi? Apakah interaksi dengan produk aman dan dapat diprediksi? Seberapa besar ketepatan yang dirasakan oleh pengguna melalui kontrol yang ia miliki. Misal: dapat diprediksi atau tidak dapat diprediksi, mendukung atau menghalangi.
5. *Stimulation* (Stimulasi): Apakah menarik dan menyenangkan untuk pengguna dalam menggunakan produk tersebut? Apakah pengguna merasa termotivasi untuk terus menggunakan produk? Seberapa besar motivasi untuk menggunakan produk. Misal: bermanfaat atau kurang bermanfaat, menarik atau tidak menarik.
6. *Novelty* (Kebaruan): Apakah desain produk inovatif dan kreatif? Apakah produk mampu mendapatkan perhatian pengguna? Seberapa kreatif atau besar kebaruan dari produk.

Data *UEQ* dapat diolah dengan menggunakan *UEQ tool analysis*. Untuk mengetahui makna dari nilai yang dihasilkan oleh setiap skala *UEQ* dilakukan dengan membandingkan nilai hasil perhitungan setiap skala dengan nilai pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Nilai *UEQ*[29]

	<i>attractiveness</i>	<i>perspicuity</i>	<i>efficiency</i>	<i>dependability</i>	<i>stimulation</i>	<i>novelty</i>
<i>Excellent</i>	≥1.86	≥2.03	≥1.90	≥1.70	≥1.70	≥1.61
<i>Good</i>	≥ 1.60	≥ 1.77	≥ 1.50	≥ 1.47	≥ 1.31	≥ 1.05
<i>Above Avarage</i>	≥ 1.19	≥ 1.25	≥ 1.06	≥ 1.15	≥ 1.01	≥ 0.75
<i>Below Avarage</i>	≥ 0.7	≥ 0.75	≥ 0.60	≥ 0.78	≥ 0.5	≥ 0.25
<i>Bad</i>	< 0.7	< 0.75	< 0.60	< 0.78	<0.5	< 0.25

Tabel 2.3 Kuesioner *UEQ*

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Menyenangkan
Tidak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dapat dipahami
Kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Monoton
Mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sulit dipelajari
Bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kurang bermanfaat
Membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mengasyikan
Tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Menarik
Tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dapat diprediksi
Cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lambat
Berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Konvensional
Menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mendukung
Baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Buruk
Rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sederhana
Tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Menggembirakan
Lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Terdepan
Tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nyaman
Aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tidak aman
Memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tidak memotivasi

