

PERANCANGAN DESAIN UI/UX PADA WEBSITE CODING BEE ACADEMY MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING

by Winda Ayu Marchella

Submission date: 19-Jul-2021 04:37PM (UTC+0700)

Submission ID: 1621526770

File name: JURNAL_WINDA.docx (298.36K)

Word count: 2668

Character count: 17528

PERANCANGAN DESAIN UI/UX PADA WEBSITE CODING BEE ACADEMY MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERINGWinda Ayu Marchella¹⁾ Endra Rahmawati²⁾ Anjk Sukmaaji³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Universitas Dinamika Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)17410100049@dinamika.ac.id , 2)endra@dinamika.ac.id , 3)anjik@dinamika.ac.id

Abstract: Coding Bee Academy merupakan perusahaan jasa yang bergerak untuk mendedikasikan dan memperkenalkan kurikulum computer science kepada anak-anak sejak usia dini. Coding Bee Academy memiliki banyak franchise yang berada di Indonesia yaitu Jakarta, Bandung, Padang, Surabaya, Makasar hingga Italy. Dalam memperkenalkan jasanya kepada masyarakat khususnya Orang tua dan Anak anak , Coding Bee Academy melakukan dengan dua cara yaitu, mempromosikan lewat iklan di sosial media dan juga menggunakan media website yang beralamat pada <https://id.codingbee.org/>.

Terdapat permasalahan pada Coding Bee Academy yang menghambat proses bisnis yaitu website yang dimiliki Coding Bee Academy tidak memberikan informasi yang jelas sehingga kurang menarik calon peserta, dan telah dilakukan evaluasi awal menggunakan metode UEQ dengan 50 responden dan memperoleh hasil Skala Attractiveness atau daya tarik dikategorikan dengan "bad" (buruk) dengan penilaian rata-rata sebanyak -0,04, Skala Perspicuity atau kejelasan dikategorikan dengan "bad" (buruk) dengan hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,07, Skala Efficiency atau efisiensi dikategorikan dengan "bad" (buruk) dengan hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,02, Skala dependability atau ketepatan dikategorikan dengan "bad" (buruk) dengan hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,21, Skala Stimulation atau stimulasi dikategorikan dengan "bad" (buruk) mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak -0,45, Skala Novelty atau kebaruan dikategorikan dengan "bad" (buruk) mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak -0,05.

Berdasarkan permasalahan diatas, solusi yang ditawarkan yaitu Perancangan Desain User Interface dan User Experience Pada website Coding Bee Academy Menggunakan Metode Kansei Engineering. Metode Kansei Engineering merupakan metode khusus yang dapat menggali perasaan dari pengguna sehingga akan menghasilkan produk yang mewakili perasaan penggunanya.

Keywords: Kansei Engineering, Coding Bee Academy, User Experience / User Interface. User Experience Questionnaire.

Bagian Coding Bee Academy merupakan perusahaan jasa yang bergerak untuk mendedikasikan dan memperkenalkan kurikulum *computer science* kepada anak-anak sejak usia dini. Coding Bee Academy memiliki banyak *franchise* yang berada di Indonesia yaitu Jakarta, Bandung, Padang, Surabaya, Makasar hingga Italy. Dengan mengaplikasikan K12 CS *Frameworks* yang merupakan kurikulum *computer science* di Amerika Serikat, Coding Bee Academy memperkenalkan *computer science* lebih jauh kepada anak-anak bahkan sejak pendidikan dasar berusia 5-18 tahun.

Dalam memperkenalkan jasanya kepada masyarakat khususnya Orang tua dan Anak anak , Coding Bee Academy melakukan dengan dua cara yaitu, mempromosikan lewat iklan di sosial

media dan juga menggunakan media *website* yang beralamat pada <https://id.codingbee.org/>. selain profil perusahaan, didalam website Coding Bee Academy juga terdapat beberapa fitur yang membantu masyarakat yaitu *Partnership* yang berguna untuk menjalin kerjasama, *Career* yang berguna untuk memberikan informasi seputar lowongan kerja dalam Coding Bee Academy, *Online Courses* yang berguna untuk mempermudah anak anak untuk belajar secara online.

Permasalahan yang ada pada Coding Bee Academy berdasarkan hasil survey awal dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire(UEQ)* dengan jumlah responden sebanyak 50 partisipan mendapatkan hasil sebagai berikut : Skala *Attractiveness* atau daya

Commented [11]: Sudah di perbarui me penghitungan UEQ

tarik dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak -0,04, Skala *Perspicuity* atau kejelasan dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,07. Skala *Efficiency* atau efisiensi dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,02, Skala *dependability* atau ketepatan dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak 0,21, Skala *Stimulation* atau stimulasi dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak -0,45, Skala *Novelty* atau kebaruan dikategorikan dengan “*bad*” (buruk) karena pada skala tersebut mendapat hasil penilaian rata-rata sebanyak -0,05.

Berdasarkan permasalahan diatas, solusi yang ditawarkan yaitu Perancangan Desain *User Interface* dan *User Experience* Pada *website* Coding Bee Academy Menggunakan Metode *Kansei Engineering*. Metode *Kansei Engineering* merupakan metode khusus yang dapat menggali perasaan dari pengguna sehingga akan menghasilkan produk yang mewakili perasaan penggunanya. *Kansei Engineering* ditemukan oleh Profesor Mitsuho Nagamachi, presiden dari Universitas internasional Hiroshima tahun 1970. *Kansei Engineering* merupakan metode yang sederhana dan kognitif untuk memastikan bahwa produk atau layanan yang favorit menyebabkan reaksi emosional. Penulis menggunakan metode *Kansei Engineering* karena metode ini dapat menggali psikologis pengguna agar merasa puas dengan produk atau jasa yang di suguhkan, yaitu berupa tampilan *website* yang mempunyai kesan dan kepuasan tersendiri yang dapat di rasakan oleh pengguna *website* tersebut. Adapun manfaat yang akan di dapatkan oleh Coding Bee Academy yaitu : Tampilan *website* yang ramah pengguna agar dapat menarik minat calon mitra yang ingin bergabung pada Coding Bee Academy, serta tampilan *website* yang dapat memberikan kepuasan terhadap pengguna, yang dapat di ukur dengan menggunakan metode *User Experience Questionare (UEQ)*.

METODOLOGI

Tahapan Awal

Tahapan metode penelitian ini berisi tentang penjelasan mengenai tahapan yang di kerjakan dalam menyusun dan menyelesaikan

tugas akhir ini, Tahapan metode penilitan dilakukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan tugas akhir dengan proses yang diperlukan agar dalam pengerjaan dapat dilakukan dengan terstruktur dan sistematis. Tahapan metode penelitian dapat di lihat pada Gambar 1.

Studi Literatur

Study literatur dilakukan untuk mengumpulkan bahan atau fakta terkait dengan penerapan metode *Kansei Engineering* pada



Gambar 1. Tahapan Metodologi Penelitian

Perancangan Desain UI/UX pada Coding Bee Academy. Tahapan awal ini dilakukan dengan menerapkan studi literatur terlebih dahulu untuk mempelajari tentang penerapan metode *Kansei Engineering* pada *website*.

Observasi

Tahapan observasi atau pengamatan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap *website* Coding Bee Academy yang sudah ada, pengamatan pada *website* ini dilakukan untuk membantu memenuhi kebutuhan proses bisnis yang ada pada Coding Bee Academy. Tujuan dilakukannya pengamatan ini untuk mengetahui *website* Coding Bee Academy ini apakah sudah membantu pengguna dalam menggali informasi seputar Coding Bee Academy.

Wawancara

Wawancara dilakukan kepada bapak Nugroho, S.Kom. Pada wawancara tersebut membahas tentang permasalahan yang sedang terjadi pada *website* Coding Bee Academy saat ini, terkait dengan informasi sebagai daya tarik calon peserta yang ingin bergabung dengan Coding Bee Academy. Sehingga, perancangan desain UI/UX ini dapat memberikan solusi permasalahan yang terjadi pada saat ini.

User Context

User Context merupakan tahapan dilakukan proses identifikasi *user*, karakteristik *user*, dan alur sistem, hal ini berguna untuk mengumpulkan data dan menganalisis informasi tentang konteks saat ini untuk memahami, dan kemudian menentukan konteks yang terdapat pada proses bisnis.

Identifikasi User

Pada proses ini dilakukan identifikasi siapa saja yang terlibat secara langsung pada proses bisnis, serta di lakukan analisis kebutuhan yang di perlukan untuk menunjang proses bisnis, hasil identifikasi yang di lakukan adalah sebagai berikut:

Jenis	Keterangan
Usia	Admin: 20 – 35 tahun User: 05 – 30 tahun
Pendidikan	Admin: Strata 1 User: - Peserta didik : SD, SMP, SMA - Pelamar pekerjaan : Strata 1 - Mitra kerja sama : Semua jenjang pendidikan
Literasi Komputer & pengalaman	Admin: dapat mengoperasikan komputer dan menguasai pemrograman <i>website</i> , serta berpengalaman bekerja sebagai admin <i>website</i> minimal 1 tahun. User: sebagian besar dapat menggunakan komputer, dan berpengalaman dalam mengoperasikan sistem komputer.

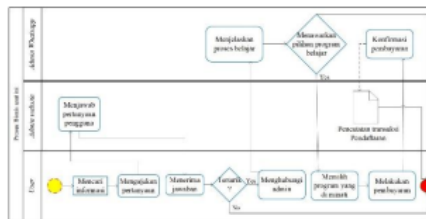
untuk menjabarkan karakteristik *user* pada *website* Coding Bee Academy dapat di lihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:
Sumber: Data Diolah, 2021

Alur Sistem

Pada alur sistem ini merupakan tahapan untuk memahami alur proses bisnis yang berlaku pada Coding Bee Academy pada saat ini, dan pada saat mendatang.

a. Proses bisnis saat ini

Gambaran proses bisnis yang berlaku pada Coding Bee Academy pada saat ini adalah sebagai berikut : tidak terdapat halaman pendaftaran calon peserta sehingga peserta harus mendaftar lewat nomor *whatsapp* yang terdapat pada *website*, sehingga terdapat 2(dua) admin yaitu admin *website* dan admin pendaftaran.



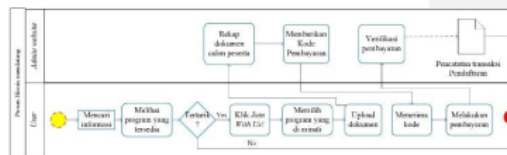
Gambar 2. Proses Bisnis Saat Ini

a. Admin *website*, yaitu merupakan staff karyawan dari Coding Bee Academy yang memiliki tugas untuk mengurus *website* pada bagian *create*, *update*, *delete*, pada *website*, menerima dan menjawab pesan-pesan yang di kirim oleh pengguna melalui *website* Coding Bee Academy, serta melakukan proses pendataan, transaksi dan proses penerimaan terhadap pengguna yang ingin mendaftarkan sebagai peserta didik pada Coding Bee Academy.

b. User, yaitu pengguna yang mencari informasi seputar dunia *computer science*, pelamar kerja, dan kemitraan sekolah, user dapat melakukan transaksi pendaftaran, pembayaran paket belajar, melamar pekerjaan, dan mengajukan mitra kerjasama.

b. Proses bisnis mendatang

Pada proses bisnis mendatang tidak di perlukan admin *whatsapp* karena akan terdapat halaman baru untuk pendaftaran peserta, dengan proses bisnis yang dapat di lihat pada gambar



Gambar 3. Proses Bisnis Mendatang

Karakteristik User

Setelah mengetahui *user* pada *website* Coding Bee Academy, berikut ini adalah tahapan

Analisis User Activities

Pada tahapan ini akan di lakukan analisis pada aktivitas pengguna yang dilakukan pada *website* Coding Bee Academy, yang bertujuan

pada desain website Coding Bee Academy yang baru.

New Design Concept

Membuat konsep desain baru merupakan proses menentukan arah konsep yang akan di buat pada desain website Coding Bee Academy yang akan datang. Dengan menyusun elemen apa saja yang akan di masukkan pada desain jika arah tampilan desain yang akan di buat dengan konsep *minimalist* dan *aesthetic*.

Establishment of Checklist

Pada tahapan ini akan dilakukan pengambilan sampel desain yang sudah ada untuk dijadikan bahan evaluasi awal dari website Coding Bee Academy.

Synthesizing Kansei Word

Pada tahapan *Synthesizing Kansei Word* akan dilakukan pengumpulan kata atau kesan dari responden terhadap website Coding bee Academy melalui kuesioner yang mereka ini. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah di sebar di temukan *Kansei Word* yang membuat pengguna merasa kurang puas dalam menggunakan website Coding Bee Academy dan di rasa perlu di perbaiki.

Selection of Domain Spesific Kansei Word

Proses *Selection of domain* merupakan proses menyeleksi atau memilah data permasalahan atau kesan dari responden pada saat menggunakan website Coding Bee Academy yang telah terkumpul, data tersebut akan di gunakan untuk melakukan perbaikan pada desain baru yang akan di buat. Data *Kansei Word* yang telah di seleksi berdasarkan dengan jumlah responden lebih banyak merasakan keresahan lebih besar di bandingkan dengan yang menjawab netral dapat di lihat pada tabel 3.7 di bawah ini.

No	Item Kansei Word	Presentase
1.	Tampilan monoton dengan tulisan	58%
2.	Tidak dapat di pahami	48%
3.	Membingungkan	48%
4.	Kurang menarik	52%
5.	Tidak praktis	52%
6.	Membosankan	48%
7.	Berantakan	50%
8.	Tidak ramah pengguna	50%
9.	Sulit di pelajari	46%
10.	Tidak memenuhi ekspektasi	50%

Sumber: Data Diolah, 2021

Development of Checklist

Setelah mengetahui data permasalahan pada tahapan sebelumnya, akan di lakukan proses *Development of Checklist* yaitu mencari solusi dari permasalahan yang di alami pengguna. Dengan adanya perancangan ulang tersebut diharapkan mampu membantu Coding Bee Academy dalam memberika informasi terkait dengan layanan atau jasa yang di sediakan secara tepat dan informatif, sehingga dapat mempermudah pengunjung website dalam menemukan informasi seputar dunia *computer science* serta tertarik untuk bergabung dengan Coding Bee Academy.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Determination of Kansei Concept and Requirement

Tahap penentuan konsep dan batasan kansei yang diperlukan untuk membuat desain.

Kansei Measurement

Tahap penentuan konsep dan batasan kansei yang diperlukan untuk membuat desain.

No	Item Kansei Word	Presentase	Keterangan
1.	Tidak dapat di pahami	48%	<i>Website</i> menampilkan informasi secara acak yang membuat pengguna merasa sulit dalam memahami informasi yang terdapat pada website.
2.	Tidak praktis	52%	Informasi yang ditampilkan pada <i>website</i> tidak praktis sehingga membuat pengguna memerlukan banyak waktu untuk mencari informasi yang mereka butuhkan.
3.	Sulit di pelajari	46%	Informasi yang tersedia lebih banyak

testimoni, informasi seputar program yang di tawarkan oleh Coding Bee Academy kurang informatif.

Build Design & Prototyping

Pembuatan alur proses aktivitas dan desain *website*. Dengan tujuan agar dapat menginterpretasikan keterkaitan antara respon kausei dan dan elemen desain yang digunakan.

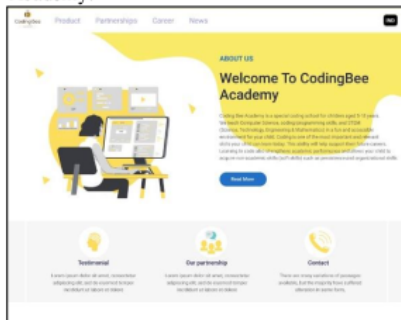
Sketsa

Tahapan awal sebelum membuat prototype yaitu merancang sketsa desain pada kertas secara manual, tahapan sketsa bertujuan untuk menggambarkan tata letak atau *layout* pada halaman *website*.

Design Prototype

Desain prototype yang berupa Interface dengan menerapkan hasil analisis penulis dari In Depth Interview yang telah dilakukan bersama pengguna yaitu responden dari masyarakat umum.

Pada halaman *home* terdapat *header* yang berisi logo Coding Bee Academy dan menu. Pada bagian *body* terdapat animasi gambar pada bagian kiri dan informasi seputar Coding Bee Academy pada bagian kanan terdapat tombol *read more* bertujuan untuk menampilkan informasi lebih banyak mengenai Coding Bee Academy.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan *user interface/ user experience website* Coding Bee Academy menggunakan metode *Kansei Engineering* mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Rancangan *prototype* telah memberikan informasi mengenai program dan jasa yang di tawarkan oleh Coding Bee Academy. Dengan tersampainya informasi yang tepat pada pengguna diharapkan dapat membantu proses bisnis Coding Bee Academy dalam mendapatkan peserta didik.

2. Rancangan *prototype* menggunakan metode *kansei engineering* dengan konsep emosi "Informatif", konsep emosi "Futuristik", konsep emosi "Sederhana", dan konsep emosi "Modern". Telah tersampaikan dibuktikan dengan hasil wawancara mendalam bersama dengan responden.

3. Hasil pengujian (*testing*) dengan menggunakan metode UEQ (*User Experience Questiomare*) telah memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya yaitu skala daya tarik di atas rata-rata (*above average*) dengan Skala 0,67, kejelasan di atas rata-rata (*above average*) Skala 0,46, efisiensi (*good*) Skala 0,66, ketepatan (*good*) Skala 0,76, stimulasi di atas rata-rata (*above average*) Skala 0,52, kebaruan di atas rata-rata (*above average*) Skala 0,75.

SARAN

Saran yang dapat diberikan pada perancangan desain *user interface / user experience* ini adalah dengan membuat rancang bangun aplikasisesuai dengan rancangan desain yang telah di buat pada Tugas Akhir ini.

RUJUKAN

- Andi. (2020). *Pentingnya User Experience Untuk Menarik Banyak Konsumen*. Retrieved from Qwords: <https://qwords.com/blog/user-experience-adalah/>
- Anisa, N. (2016). *Sejarah Psikologi, Wilhelm Wundt Sebagai Bapak Psikologi Modern*. Retrieved from Universitas Mahalayati Bandar Lampung: <http://malahayati.ac.id/?p=23959>
- Anita Mohd Lokman, Mitsuo Nagamachi. (2009). *Validation of Kansei Engineering Adoption in E-Commerce Web Design*. *Kansei Engineering International Journal*, 9(1).
- Fadila, I. (2020). *Info Lengkap Pemeriksaan EEG (Elektroensefalografi) yang Perlu Anda Tahu*. Retrieved from Hallo Sehat: <https://hallosehat.com/saraf/pemeriksaan-eeeg/#362193-pengertian-eeeg>

- Harjanto, F. T. (2019). Identifikasi Kebutuhan Konsumen Terhadap Kursi Antropometri dengan metode Kansei Engineering. *Jurnal TIN Universitas Tanjungpura*, 9(1).
- Hartawan, M. S. (2019). Analisa User Interface Untuk Meningkatkan User Experience. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, XIV(02).
- Isa Griha Tofik Indra, I. S. (2019). Kansei Engineering dalam Perancangan User Interface. *Prosiding Seminar Nasional II Hasil Litbangyasa Industri*, 103.
- Lebond, B. (2017). *Arti dan Pengaruh Warna bagi Psikologi Manusia. Warna dapat mempengaruhi mood*. Retrieved from Psylene: <https://psylene.id/arti-dan-pengaruh-warna-bagi-psikologi-manusia/>
- Mochammad Aldi Kushendriawan, Hanifah Muslimah Az-Zahra, Retno Indah Rokhmawati. (2018). Evaluasi Website Forum United Indonesia dengan Metode Kansei. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5022-5029.
- Ramadhan, Y. R. (2018). Implementasi Kansei Engineering Dalam Desain. - *Jurnal Teknologi Rekayasa*, Vol. 3(1), Hal. 71-78.
- Sania Marcellina Bryan, Achmad Rizal, ST., MT, Sugondo Hadiyoso, ST., MT. (2015). The Making of Data Receiver Application in Three Channel EEG. *Journal EEG - Telkom University*.
- Schrepp, D. M. (2019). User Experience Questionnaire Handbook. *User Experience Questionnaire*, 8.
- Team, D. (2020). *Apa Itu User Interface?* Retrieved from dewaweb: <https://www.dewaweb.com/blog/user-interface/>
- Waryanto. (2018). *Pengertian Website Lengkap dengan Jenis dan Manfaatnya*. Retrieved from NIAGAHOSTERBlog: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>

PERANCANGAN DESAIN UI/UX PADA WEBSITE CODING BEE ACADEMY MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

jurnal.dinamika.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography Off