

## Evaluasi User Interface *Website* Prodi Teknik Informatika UNRI Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)

Edi Susilo<sup>1\*</sup>, Rahmat Rizal Andhi<sup>2</sup>, Dian Ramadhani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Riau

\* [edi.susilo@lecturer.unri.ac.id](mailto:edi.susilo@lecturer.unri.ac.id)

### Abstrak

Saat ini Website Prodi Teknik Informatika UNRI dilakukan desain ulang. Hal itu dilakukan karena desain lama masih memiliki beberapa kekurangan, seperti belum responsif dan kurang menarik dari segi UI. Untuk mengetahui apakah desain baru sudah memenuhi dari segi UX, maka perlu dilakukan evaluasi. Pada penelitian ini melakukan evaluasi UI website Prodi Teknik Informatika UNRI menggunakan UEQ. UEQ merupakan alat yang cepat dan sederhana untuk menguji UX saat ini. UEQ akan disebar ke 50 responden mahasiswa Prodi Teknik Informatika UNRI, yang terdiri dari 25 laki-laki dan 25 perempuan. Data dari responden kemudian diolah menggunakan UEQ\_data\_analysis\_tool. Hasil pengujiannya terdapat 4 aspek yang sudah mendapatkan penilaian kategori good, seperti attractiveness, efficiency, dependability dan stimulation. 1 aspek mendapatkan kategori above average yaitu perspicuity. 1 aspek terakhir masuk dalam kategori below average yaitu novelty. Dari hasil penelitian, secara umum desain UI Website Prodi Teknik Informatika UNRI sudah baik jika dilihat dari segi UX. Namun untuk hasil maksimal, perlu adanya penyesuaian agar lebih baik lagi. Terutama dari aspek Perspicuity perlu memperjelas cara menggunakan website. Pendekatannya bisa menyesuaikan dengan desain website pada umumnya. Kemudian dari aspek novelty, website perlu menambahkan isi inovatif dan kreatifnya sehingga akan lebih baik.

**Kata kunci:** UEQ, User Interface, User experience, Website

### Abstract

The current website of Informatics Programme at Riau University is being redesign. This process need to be done because the past design had a few shortcomings, such as not being responsive and less attractive to user, in term of UI. To figure out weather the new design meets the UX aspects, it is necessary to make an evaluation. This research does that evaluation about current website User Interface (UI) using UEQ. UEQ, as for today, is consider a fast and simple tools to test UX aspects of certain website. The UEQ will be distributed to 50 respondents which is Informatics Programme's student. This respondent consist of 25 men and 25 women. Respondent data was analyzed using UEQ Data Analysis Tools. The result was 4 aspects which is consider good, such as attractiveness, efficiency, dependability and stimulation. There was 1 aspect which score above average, namely perspicuity. One last aspect was score below average, which is novelty. From this research result, in general the UI design and UX aspects of this website is consider good. However, to reach maximum performance some adjustment need to be done. Especially from the perspicuity aspect. The developer need to clarify the way to use this website. The approach can be taken from general web design principal. As for novelty aspects, improvement need to be done to its content with creative and inovatif idea. This will bring unique value for informatics programme website compare to another sites.

**Keywords:** UEQ, User Interface, User experience, Website

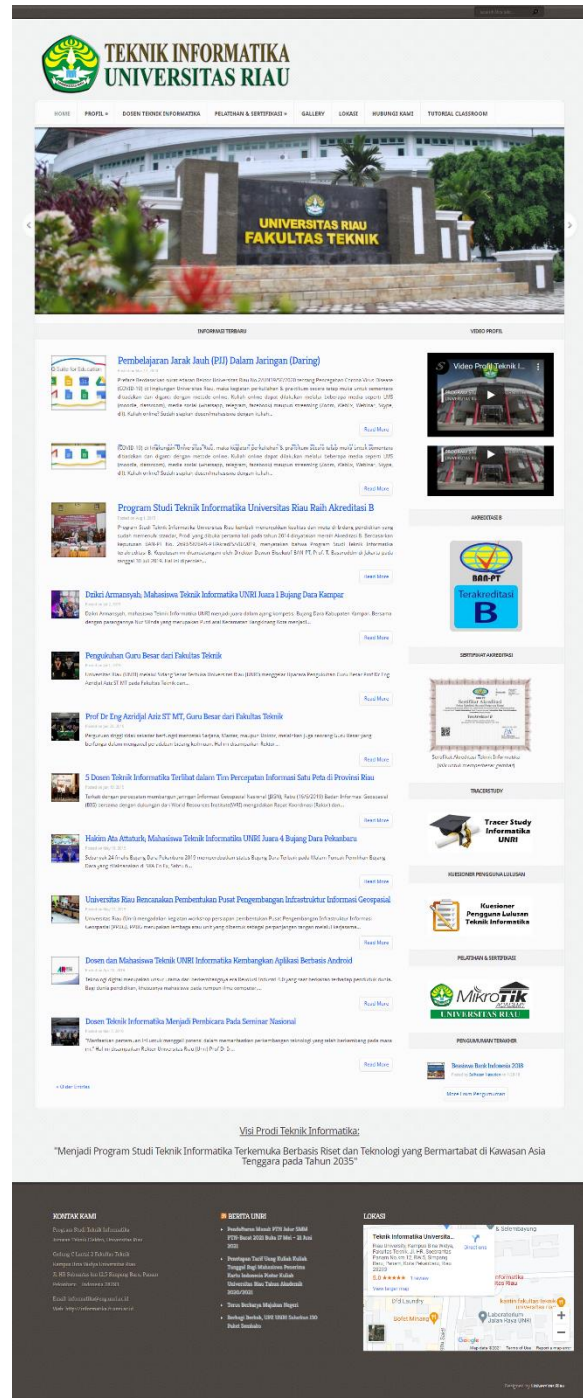
## 1. Pendahuluan

Kebutuhan informasi saat ini sudah bisa dikatakan sebagai kebutuhan mendasar [1]. Hal ini didasari akan kebutuhan informasi yang harus cepat dan mudah didapat. Untuk mendukung hal itu, saat ini teknologi penyebaran informasi juga sudah sangat berkembang [1] melalui internet, mulai dari *website*, media sosial dan lainnya. Yang mana internet lebih dipilih untuk memenuhi kebutuhan informasinya dikarenakan lebih efektif dan efisien [2].

Sebagai Program Studi (Prodi) yang membidangi teknologi informasi, tentunya Prodi Teknik Informatika Universitas Riau (UNRI) harus bisa menjadi contoh dalam pemanfaatan teknologi informasi dan penyebarannya. Penyebaran informasi utama yang dimiliki saat ini adalah *website*. *Website* yang ada masih memiliki kekurangan, terutama pada bagian *user interface (UI)*. *UI website* prodi masih belum responsif atau belum bisa menyesuaikan dengan perangkat yang mengakses. Selain kurang menarik, dari segi *user experience (UX)* bisa dikatakan kurang maksimal.

Untuk memiliki *website* yang lebih baik, dilakukan desain ulang dan saat ini sudah dilakukan. Namun untuk mengukur apakah desain yang baru sudah baik atau belum tidak bisa dilakukan hanya dengan dilihat saja. Perlu ada kajian untuk mengetahui hasil desain sudah memadai untuk pengguna atau belum [3], salah satunya adalah

dengan menguji UX. Desain *website* Prodi Teknik Informatika UNRI yang lama ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain *Website* Lama

UX merupakan faktor penting untuk menentukan apakah teknologi informasi telah memadai untuk penggunaannya atau belum [3]. Dengan UX kita dapat menilai apakah kualitas dari UI sudah memenuhi layak atau tidak. Cara termudah dan tercepat dalam melakukan uji UX adalah menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) [4].

Saat ini desain *website* Prodi Teknik Informatika UNRI yang baru belum dilakukan uji UX. Maka pada penelitian ini akan melakukan evaluasi UI *website* Prodi Teknik Informatika UNRI menggunakan UEQ. Dengan harapan dapat melihat apakah desain ulang *website* ini sudah sesuai dan layak untuk dimanfaatkan sebagai media penyebaran informasi.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Penelitian Terkait

Penelitian [5] tahun 2017 melakukan analisis UI pada *website* UIN SUKA. Pengujiannya menggunakan metode evaluasi Heuristik yang dilakukan oleh 53 responden dan 7 evaluator. Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa *website* UIN SUKA sudah cukup baik dan perlu ada beberapa perbaikan.

Pada penelitian [6] tahun 2018 melakukan evaluasi *website* UNRIYO untuk mengetahui tingkat kenggunaannya. Metode evaluasi yang digunakan adalah uji *usability* dengan responden berjumlah 20 mahasiswa. Hasil evaluasi masih

menunjukkan bahwa *website* UNRIYO masih perlu perbaikan agar dapat diterima dan memenuhi aspek *usability*.

Penelitian [7] tahun 2019 evaluasi *website* URINDO untuk mendapatkan masukan perbaikan *website*. Evaluasi menggunakan uji *usability* yang dilakukan 9 responden. Hasilnya desain *website* URINDO dinyatakan baik dan perlu ada perbaikan terutama pada navigasi mobile.

Penelitian [8] tahun 2019 melakukan rancangan ulang desain *website* Politeknik Kesehatan Makassar. Metodenya menggunakan *User-Centered Design* (UCD) dengan evaluasi *usability*. Hasilnya penerapan metode UCD pada desain *website* Politeknik Kesehatan Makassar mendapatkan nilai *usability* 75% yang berarti sudah baik.

Penelitian [9] tahun 2020 melakukan perancangan ulang dan *website* Jurusan Teknik Informatika Polbeng. Metode evaluasinya menggunakan UEQ yang dibagikan ke responden. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa desain *website* Jurusan Teknik Informatika Polbeng sudah mencapai nilai yang baik.

Dari semua penelitian terkait, penelitian ini ada kesamaan metode dengan penelitian [9]. Sama-sama menggunakan UEQ namun dengan studi kasus dan cara penggunaannya yang berbeda.

## 2.2. Landasan Teori

### 1. User Interface (UI)

UI jika diterjemahkan dalam bahasa Indonesia adalah antarmuka pengguna. UI perlu memiliki aspek kejelasan, ringkas, mudah dikenali, responsif, konsistensi dan memiliki muatan estetika [10]. UI penting karena berhubungan langsung dengan user melalui penglihatan, pendengaran, dan sentuhan [11]. UI dapat membentuk persepsi terhadap suatu produk [4]. UI bisa menentukan apakah suatu produk menarik atau tidaknya digunakan.

### 2. Website

Website merupakan kumpulan halaman web beserta file pendukungnya yang berada pada web server untuk dapat diakses melalui internet [12]. Website menjadi pilihan penyebaran informasi karena mudah untuk diakses [13]. Website juga bisa dibuat khusus sesuai kebutuhan penggunanya untuk meningkatkan citra pemilikinya [6]. Website dapat dibedakan dalam 3 jenis, yaitu statis, dinamis, dan interaktif [14].

### 3. User Experience Questionnaire (UEQ)

UEQ merupakan alat untuk menguji UX yang cepat dan sederhana [4]. UEQ memiliki 6 skala penilaian, yaitu [15]:

- Attractiveness* menggambarkan kesan umum produk, pengguna suka atau tidak
- Efficiency* menggambarkan produk dapat digunakan secara efisien,

- Perspiciuity* menggambarkan kejelasan cara menggunakan produk,
- Dependability* menggambarkan kontrol interaksi pengguna pada produk,
- Stimulation* menggambarkan produk menarik atau tidak, dan
- Novelty* menggambarkan inovatif dan kreatif.

	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	1
tak 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	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
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	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
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	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 2. Pertanyaan UEQ [15].

Pada Gambar 2 ditunjukkan daftar 26 pertanyaan dan 7 pilihan jawaban UEQ yang sudah berhasa Indonesia [15]. Pertanyaan aslinya UEQ adalah berbahasa inggris.

## 3. Metode Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Prodi Teknik Informatika UNRI. Dengan populasi seluruh mahasiswa Prodi Teknik Informatika UNRI yang

aktif, mulai dari angkatan 2015 sampai 2021. Untuk melakukan evaluasi UI, caranya dengan membagikan Kuesioner UEQ seperti pada Gambar 2 ke responden mahasiswa Prodi Teknik Informatika UNRI. Karena memiliki populasi yang cukup banyak, maka diambil sampel yang berjumlah 50 mahasiswa, dengan harapan dapat mengetahui 98% dari masalah yang akan diuji [16]. Demografi responden pada penelitian ini dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi Responden

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	25
Perempuan	25

Proses pengambilan datanya, sampel dipilih berdasarkan pendekatan *Volunteers Base*. 50 responden akan melakukan proses seperti pada Gambar 3.



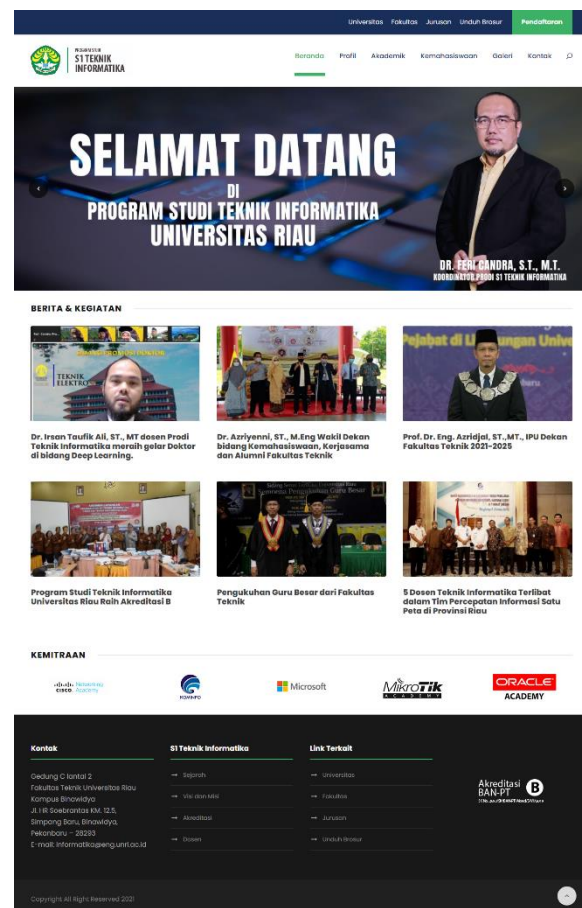
Gambar 3. Alur Pengambilan Data.

Tahapan pertama, responden akan mengisi formulir data diri. Tahapan kedua, responden mencoba semua fitur dan menu yang ada di *website* Prodi Teknik Informatika UNRI. Tahapan

kegita, responden akan menjawab pertanyaan kuesioner UEQ dengan daftar pertanyaan seperti pada Gambar 2. Dari hasil pengambilan data responden, kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan alat analisis yang sudah disediakan oleh UEQ, yaitu *UEQ\_data\_analysis\_tool*.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Hasil rancangan desain baru *Website* Prodi Teknik Informatika UNRI dapat diakses dengan alamat [informatika.ft.unri.ac.id](http://informatika.ft.unri.ac.id). Tampilan UI awal seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Desain *Website* Baru

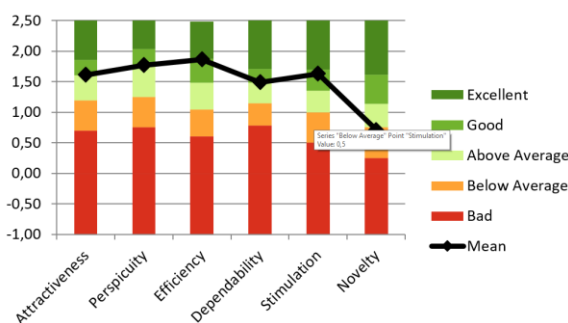
Perbedaan yang sangat terlihat antara desain *website* lama pada Gambar 1 dan desain *website* baru pada Gambar 4 adalah UI keduanya. Pada desain baru, konten lebih dirapikan lagi agar menarik untuk dilihat pengunjung. Tema desainnya juga banyak berubah dari yang sebelumnya. Kemudian dari isi konten tidak banyak dilakukan perubahan. Desain baru inilah yang kemudian dilakukan pengujian menggunakan UEQ seperti pada Gambar 3.

Setelah dilakukan pengujian kepada responden dan analisis datanya menggunakan alat *UEQ\_data\_analysis\_tool*, hasil perhitungan dapat ditunjukkan seperti pada Gambar 5.

Scale	Mean	Comparison to benchmark
Attractiveness	1,61	Good
Perspicuity	1,77	Above Average
Efficiency	1,87	Good
Dependability	1,49	Good
Stimulation	1,63	Good
Novelty	0,71	Below Average

Gambar 5. Hasil Perhitungan UEQ

Kemudian untuk hasil pengujian UX menggunakan UEQ ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Uji UX

Dari hasil uji UX seperti pada Gambar 5 dan Gambar 6, terdapat 4 aspek yang sudah mendapatkan penilaian *good*. Pertama dari aspek

*attractiveness* mendapatkan nilai 1,61 yang bermakna *good*. Kemudian dari *efficiency* mendapatkan nilai 1,87 yang bermakna *good*. Dari aspek *dependability* mendapatkan nilai 1,49 yang bermakna *good*. Yang ke empat aspek *stimulation* mendapatkan nilai 1,63 yang bermakna *good*. Kemudian 1 aspek mendapatkan kategori *above average* yaitu *perspicuity* dengan nilai 1,77 masuk. 1 aspek yang terakhir masuk dalam kategori penilaian *below average* yaitu *novelty* mendapatkan nilai 0,71.

Jika melihat dari 2 aspek yang kurang baik seperti *perspicuity* dan *novelty*, maka perlu ada perbaikan dari sisi desain UI. Dari aspek *Perspicuity* perlu memperjelas cara dalam menggunakan *website*. Pendekatannya bisa menyesuaikan dengan desain *website* pada umumnya. Kemudian dari aspek *novelty*, *website* perlu menambahkan isi inovatif dan kreatifnya sehingga akan lebih baik.

## 5. Kesimpulan

Hasil evaluasi UI *website* baru Prodi Teknik Informatika UNRI menggunakan UEQ secara umum sudah baik dan masuk kategori *good*. Selain itu juga sudah memadai untuk digunakan dalam penyebaran informasi. Namun untuk hasil maksimal, perlu adanya penyesuaian agar pengguna lebih mudah menggunakannya. Kemudian perlu juga menambahkan suatu yang inovatif dan kreatif sehingga memiliki daya tarik lebih.

**Daftar Pustaka**

- [1] S. Y. Lestari, N. Komariah, and E. Rizal, "Pengelolaan Informasi Sebagai Upaya Memenuhi Kebutuhan Informasi Masyarakat," *J. Kaji. Inf. dan Perpust.*, vol. 4, no. 1, p. 59, 2016, doi: 10.24198/jkip.v4i1.8499.
- [2] M. A. Zhafira Salsabil, "Efektivitas Website Femaledaily.Com Dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi Pengguna," *J. Ilmu Pustaka*, vol. 8, no. 3, pp. 199–210, 2019.
- [3] H. B. Santoso, R. Y. K. Isal, T. Basaruddin, L. Sadira, and M. Schrepp, "Research-in-progress: User experience evaluation of Student Centered E-Learning Environment for computer science program," in *2014 3rd International Conference on User Science and Engineering (i-USER)*, 2015, pp. 52–55, doi: 10.1109/IUSER.2014.7002676.
- [4] E. Susilo, F. D. Wijaya, and R. Hartanto, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 150–157, 2018, doi: 10.22146/jnteti.v7i2.416.
- [5] N. Oper, E. Utami, and H. Al Fatta, "Analisis User Interface Pada Website UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik," in *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 2017, pp. 93–100.
- [6] A. W. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale ( Studi Kasus : Website UNRIYO )," *J. Teknol. Inf.*, vol. XIII, no. 1, pp. 29–37, 2018.
- [7] Suharyanto, "Evaluasi User Interface Website Universitas Respati Indonesia Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Teknol. Inf. ESIT*, vol. 16, no. 03, pp. 6–10, 2019.
- [8] A. Al Ghiffari, E. Darwiyanto, and D. Junaedi, "Perancangan Ulang User Interface Website Politeknik Kesehatan Makassar Menggunakan Metode User-Centered Design," *eProceedings Eng.*, vol. 6, no. 1, pp. 2291–2341, 2019.
- [9] L. M. G. Ali Imran, Muhammad Nasir, "Perancangan Ulang Desain Website Pada Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis Dengan Menggunakan Konsep User Interface Dan User Experience," in *Seminar Nasional Industri dan Teknologi (SNIT), Politeknik Negeri Bengkalis*, 2020, no. November, pp. 270–276, [Online]. Available: <http://eprosiding.snit-polbeng.org/index.php/snit/article/view/144>.
- [10] M. R. Arfianto, "Analisis Desain User Interface pada Aplikasi Pencari Parkir Mobil," *Desainpedia J. Urban Des. Lifestyle ...*, vol. 1, no. April, pp. 29–33, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.upj.ac.id/index.php/Desainpedia/article/view/589%0Ahttps://ojs.upj.ac.id/index.php/Desainpedia/article/download/589/210>.
- [11] P. S. Dimas Irawan Ihya' Ulumuddin, "Analisis User Interface Pada Website Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Dian Nuswantoro," in *Prosiding SNADES 2021 - Kebangkitan Desain & New Media: Membangun Indonesia di Era Pandemi*, 2021, pp. 173–180.
- [12] A. S. Iwan Aslan, Hariman Bahtiar, "Pengembangan Website Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi Berbasis Progressive WEB APP (PWA)," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 99–107, 2022, doi: 10.29408/jit.v5i1.4448.
- [13] E. Susilo, S. Nasution, and R. R. Andhi, "Pilihan Terbaik Sidebar Kanan atau Sidebar Kiri untuk Personal Website berdasarkan Usability," *IT J. Res. Dev.*, vol. 4, no. 2, 2020.
- [14] M. I. M. Ade Suryanto, "Penerapan Model Rapid Application Development (RAD)



- Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Warga,” *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 197–208, 2022.
- [15] H. B. Santoso, M. Schrepp, R. Yugo Kartono Isal, A. Y. Utomo, and B. Priyogi, “Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment,” *J. Educ. Online-JEO*, vol. 13, no. 1, pp. 58–79, 2016.
- [16] L. Faulkner, “Beyond the five-user assumption: Benefits of increased sample sizes in usability testing,” *Behav. Res. Methods, Instruments, Comput.*, vol. 35, no. 3, pp. 379–383, 2003, doi: 10.3758/BF03195514.