

Analisa Persepsi Mahasiswa FIKOM Di Universitas Methodist Indonesia Terhadap Pelayanan Tenaga Pendidik Menggunakan *User Centered Design*

Andri Junius Simanullang¹, Darwis Robinson Manalu², Indra Kelana Jaya³, Mendarisan Aritonang⁴, Mufri Jonathan Purba⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Okt 1, 2019

Revised, Mar 20, 2020

Accepted, May 11, 2020

Keywords:

Persepsi mahasiswa,
User Centered Design,
User interface,
Pelayanan,
Tenaga Pendidik.

ABSTRACT

Pada saat ini perkembangan teknologi tanpa batas karena tuntutan kualitas produk suatu aktivitas dalam era globalisasi semakin tinggi. Dunia pendidikan dituntut harus dapat memiliki output berupa sumber daya manusia yang berkualitas. dengan kualitas. Figur dosen yang ideal menurut persepsi beberapa mahasiswa adalah dosen yang ramah, murah senyum, menarik dan bervariasi dalam menyampaikan materi, dapat mengendalikan emosi, datang tepat waktu, tidak mementingkan kepentingan pribadi, memberikan waktu di luar jam kuliah untuk konsultasi, menjalin interaksi sosial yang baik dalam proses belajar mengajar maupun di luar kelas, mampu menyampaikan materi dengan jelas dan mudah dipahami serta dapat memicu motivasi belajar mahasiswa. Dalam kenyataannya masih banyak pendidik dalam hal ini dosen yang memiliki kinerja rendah terlihat dalam melaksanakan tugas sebagai pengajar tidak berbekal pada persiapan perangkat mengajar seperti: analisis materi perkuliahan, satuan pembelajaran, rencana pembelajaran dan sebagainya. Metode yang akan digunakan pada kasus ini adalah metode *User Centered Design*. *User Centered Design* merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Perancangan berbasis pengguna (*User Centered Design*) adalah istilah yang digunakan untuk untuk menggambarkan filosofi perancangan. Konsep dari UCD adalah *user* sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Aplikasi ini akan dapat digunakan mahasiswa untuk melakukan penilaian pada dosen secara objektif dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada dan dapat melihat nilai dosen tersebut dari penilaian mahasiswa yang telah memberikan nilai.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Nama Penulis Andri Junius Simanullang,
Faculty of Computer Science,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tua No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: Simanullangandrij@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan teknologi tanpa batas karena tuntutan kualitas produk suatu aktivitas dalam era globalisasi semakin tinggi. Dunia pendidikan dituntut harus dapat memiliki output berupa sumber daya manusia yang berkualitas. Berkualitas adalah mereka yang memiliki kompetensi terhadap disiplin ilmunya dan mampu diterima di pasar tenaga kerja dan setaraf dengan

kualitas *output* dari negara maju. Kebutuhan akan belajar pada mahasiswa mendorong timbulnya motivasi dari dalam dirinya, sedangkan stimulus dari dosen mendorong timbulnya motivasi dari luar. Masih ada mahasiswa yang mempunyai persepsi bahwa dosen kurang mampu atau kurang memiliki kompetensi dalam menyampaikan materi kuliah.

Persepsi mahasiswa terhadap dosen yang dilakukan pada saat ini di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Methodist Indonesia masih dilakukan dengan secara manual yaitu dengan menggunakan kuisiner berupa kertas yang disebarakan kepada mahasiswa, hal ini tentu memakan banyak waktu yang lama untuk mengumpulkannya dan membutuhkan biaya yang banyak juga dan tenaga untuk mengumpulkan data kuisioener tersebut. Persepsi merupakan suatu proses yang dimulai dari penggunaan panca indera dalam menerima stimulus, kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan sehingga memiliki pemahaman[1].

Dosen merupakan kunci dalam setiap upaya peningkatan mutu, relevansi, dan efisiensi pendidikan. Hal ini menuntut dosen harus mampu mempersiapkan kompetensi dirinya secara optimal. Kemampuan dosen dalam melaksanakan perannya sebagai fasilitator adalah menyediakan kemudahan-kemudahan bagi mahasiswa dalam proses belajar mengajar, membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan selama proses belajar mengajar, dan memberikan contoh yang baik kepada mahasiswa[2]. Dosen berkewajiban mengelola sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem manajemen mutu yang dilakukan secara berkelanjutan agar dapat efektif dan efisien dalam mencapai kualitas pendidikan yang telah ditetapkan. Dengan tenaga dosen yang mempunyai kualitas dan berkompeten akan memudahkan dalam penyampaian ilmu pengetahuan dan teknologi[3].

Figur dosen yang ideal menurut persepsi beberapa mahasiswa adalah dosen yang ramah, murah senyum, menarik dan bervariasi dalam menyampaikan materi, dapat mengendalikan emosi, datang tepat waktu, tidak mementingkan kepentingan pribadi, memberikan waktu di luar jam kuliah untuk konsultasi, menjalin interaksi sosial yang baik dalam proses belajar mengajar maupun di luar kelas, mampu menyampaikan materi dengan jelas dan mudah dipahami serta dapat memicu motivasi belajar mahasiswa. Kinerja dosen menjadi salah satu tolok ukur sebagian besar dari keberhasilan pendidikan di suatu perguruan tinggi karena akan menentukan terhadap tinggi atau rendahnya kualitas pendidikan di perguruan tinggi[4]. Dalam kenyataannya masih banyak pendidik dalam hal ini dosen yang memiliki kinerja rendah terlihat dalam melaksanakan tugas sebagai pengajar tidak berbekal pada persiapan perangkat mengajar seperti: analisis materi perkuliahan, satuan pembelajaran, rencana pembelajaran dan sebagainya.

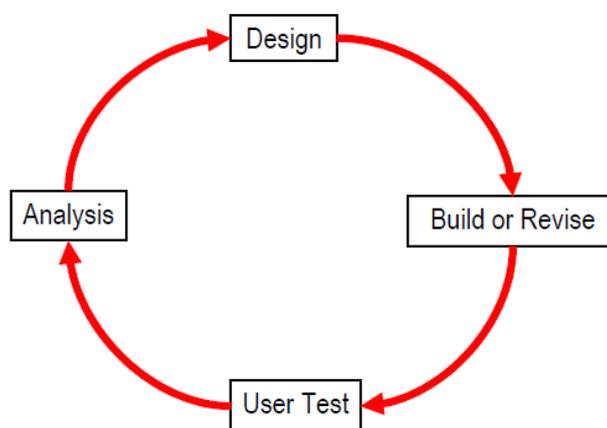
Aplikasi ini akan dapat digunakan mahasiswa untuk melakukan penilaian pada dosen secara objektif dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada dan dapat melihat nilai dosen tersebut dari penilaian mahasiswa yang telah memberikan nilai. Berdasarkan latar belakang diatas, judul penelitian ini adalah “Analisa Persepsi Mahasiswa FIKOM di Universitas Methodist Indonesia Terhadap Pelayanan Tenaga Pendidik Menggunakan Metode *User Centered Design*”.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dimulai dari pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara yang dilakukan untuk mendapatkan data primer atau data yang diperoleh dari objek penelitian adalah dengan melakukan studi pustaka, studi lapangan, wawancara serta observasi. Setelah data dikumpulkan maka akan masuk ke tahap analisa data, perancangan/desain penelitian dan dilanjutkan implementasi penelitian.

UCD (*User Centered Design*) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. Perancangan berbasis pengguna (*User Centered Design*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan filosofi perancangan. Pendekatan *User Centered Design* akan melibatkan pengguna pada proses pengembangan sehingga pengguna dapat memberikan saran mengenai antarmuka website, serta hasil akhir dalam perancangan website ini diharapkan menghasilkan desain solusi sesuai dengan kebutuhan pengguna[5], [6]. Konsep dari UCD adalah *user* sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Prinsip yang harus diperhatikan dalam UCD

adalah Fokus pada pengguna (*user*). Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna melalui *interview*, survey, dan partisipasi dalam workshop perancangan. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik *anthropometric*. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis, dan organisasi. Kedua, perancangan yang terintegrasi artinya harus mencakup antarmuka pengguna (*user interface*), sistem bantuan (*helps*), dukungan teknis serta prosedur instalasi dan konfigurasi. Ketiga, sejak awal pengembangan, *user* terlibat dalam aktifitas pengujian, satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan. Keempat, perancangan interaktif maka sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan dites berulang kali. Berdasarkan hasil test kelakuan dari fungsi, antarmuka, sistem bantuan, dokumentasi pengguna, dan pendekatan pelatihnannya[7]. Proses *User Centered Design*[8] dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



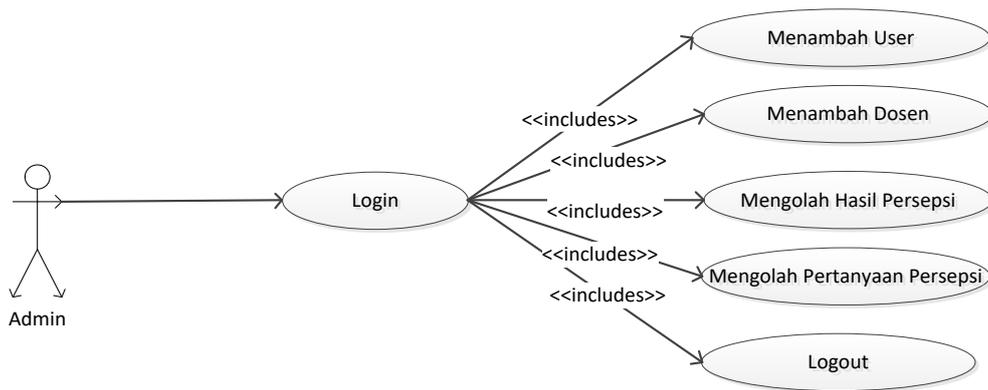
Gambar 1. Proses *User Centered Design*

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa yang bertujuan untuk melakukan tahap awal dalam merancang suatu sistem. Perancangan juga merupakan suatu proses pengembangan setelah melakukan analisa kemudian difokuskan pada suatu bentuk perencanaan. Perancangan sistem dilakukan setelah mendapatkan gambaran jelas mengenai apa yang harus dikerjakan.

Dalam perancangan sistem ini, peneliti merangkum dalam *use case diagram*. *Unified Modeling Language* atau lebih sering dikenal dengan sebutan UML, adalah salah satu metode dalam teknik rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan alur dan cara kerja sistem, fungsi, tujuan dan mekanisme kontrol sistem tersebut[9]. *Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem[10]. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan interaksi antar *user* sebuah sistem dengan sistem itu sendiri. Berikut ini adalah *use case diagram* dari aplikasi yang akan dibangun :

a. *Use Case Diagram Admin*

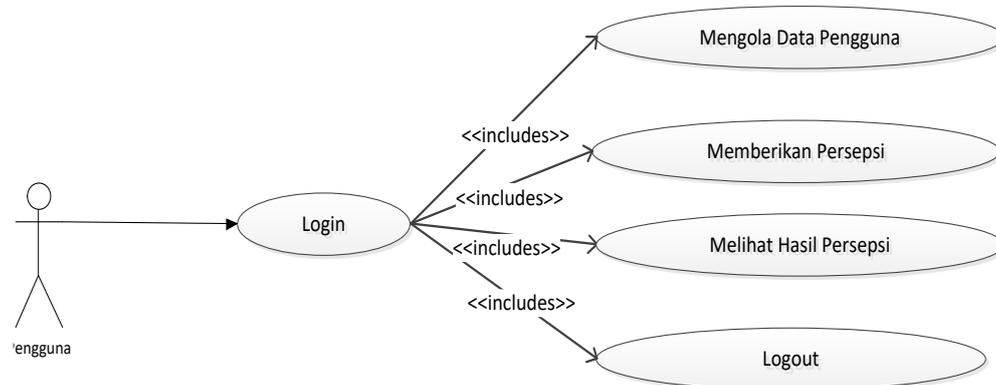
Use case diagram admin adalah *use case diagram* yang menggambarkan kegiatan aktor admin dalam aplikasi yang akan dibangun. *Use Case Diagram* digunakan untuk mengkomunikasikan interaksi manusia dengan apa yang bisa dilakukan oleh sistem. Sebuah *Use Case* dapat mewakili beberapa jalur interaksi manusia dengan sistem dan setiap jalur yang disebut sebagai scenario. *Use case diagram* admin dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin

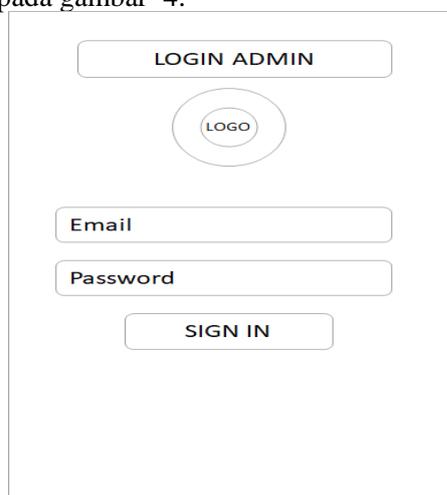
b. Use Case Diagram Pengguna

Use case diagram pengguna dapat di lihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Pengguna

Perancangan *User Interface* dari penelitian ini ditampilkan dalam bentuk gambar, dimana menjelaskan beberapa tampilan yang diimplementasikan menjadi sebuah sistem. Perancangan login admin berfungsi bagi admin menginput data email dan password sebelum masuk ke halaman menu. Perancangan login dapat dilihat pada gambar 4.



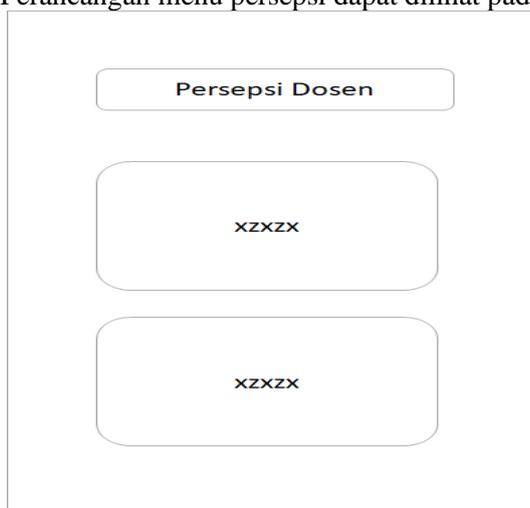
Gambar 4. Login Admin

Perancangan menu utama admin berfungsi bagi admin mengakses bagian menu. Perancangan menu utama admin dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Perancangan Menu Utama Admin

Perancangan menu persepsi berfungsi bagi admin untuk bisa melihat hasil dari penilaian pengguna terhadap dosen. Perancangan menu persepsi dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Perancangan Menu Persepsi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan diatas, pada saat pengujian ada dua tahapan yang akan dilakukan. Pengujian pertama adalah melakukan wawancara terhadap mahasiswa dengan memberikan beberapa pertanyaan mengenai rancangan antarmuka aplikasi persepsi dosen. Mahasiswa akan menjawab beberapa pertanyaan sambil memperhatikan setiap antarmuka pada simulator media yang telah dibangun. Setelah melakukan wawancara dengan mahasiswa dapat disimpulkan bahwa rancangan antarmuka aplikasi persepsi ini sudah dapat mempermudah mahasiswa dalam memberikan persepinya dan dapat diimplementasikan. Tampilan antarmuka pada rancangan aplikasi persepsi ini cukup bagus.

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan wawancara dengan mahasiswa dapat disimpulkan bahwa rancangan antarmuka aplikasi persepsi ini sudah dapat mempermudah mahasiswa dalam memberikan persepinya dan dapat diimplementasikan. Aplikasi ini dapat digunakan mahasiswa untuk melakukan

penilaian pada dosen secara objektif dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada dan dapat melihat nilai dosen tersebut dari penilaian mahasiswa yang telah memberikan nilai.

REFERENSI

- [1] M. F. Saifuddin, "E-Learning dalam Persepsi Mahasiswa," *J. VARIDIKA*, vol. 29, no. 2, pp. 102–109, 2018, doi: 10.23917/varidika.v29i2.5637.
- [2] H. A. Maulana and M. Hamidi, "Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Praktik di Pendidikan Vokasi," vol. VIII, pp. 224–231, 2020.
- [3] A. Nurzahputra, M. A. Muslim, and M. Khusniati, "Penerapan Algoritma K-Means Untuk Clustering Penilaian Dosen Berdasarkan Indeks Kepuasan Mahasiswa," *Techno.Com*, vol. 16, no. 1, pp. 17–24, 2017, doi: 10.33633/tc.v16i1.1284.
- [4] E. Sukmanasa, L. Novita, and F. Siti, "Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pakuan," *Pedago. J. Ilm. Pendidik.*, vol. 1, no. 2, pp. 91–99, 2017, doi: 10.33751/pedagog.v1i2.390.
- [5] E. Ali, "SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Metode User Centered Design (UCD) dalam Membangun Aplikasi Layanan," *Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2016, [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id/index.php/satin/article/view/177/pdf>.
- [6] I. S. Yatana Saputri, M. Fadhli, and I. Surya, "Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 269–278, 2017, doi: 10.25077/teknosi.v3i2.2017.269-278.
- [7] D. Pratiwi, M. C. Saputra, and N. H. Wardani, "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 7, pp. 2448–2458, 2017, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1609>.
- [8] R. C. Noor Santi, "Perancangan Interaksi Pengguna (User Interaction Design) Menggunakan Metode Prototyping," *J. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 108–113, 2018, doi: 10.15408/jti.v9i2.5599.
- [9] R. Abdillah, A. Kuncoro, and I. Kurniawan, "Analisis Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android dan Desain Sistem Menggunakan UML 2.0," *J. Theorems*, vol. 4, no. 1, pp. 138–146, 2019.
- [10] H. T. SIHOTANG, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.