

Evaluasi Kepuasan Pengguna Flexible Learning Menggunakan Framework User Experience Questionnaire

Sukma Irawati^{a1}, Endang Haryani^{a2}

^aDepartemen Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga 50711, Indonesia

¹682020032@student.uksw.edu

²endang_hry@uksw.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna, yaitu mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana, terhadap *Flexible Learning* (F-learn) berdasarkan analisis pengalaman. Evaluasi ini diperlukan karena pengalaman mahasiswa yang berbeda-beda dalam menggunakan F-learn mempengaruhi kepuasan mereka terhadap F-learn. Pengalaman yang tidak sesuai dengan harapan dapat menyebabkan ketidakpuasan mahasiswa. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kuantitatif dan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Setelah melakukan pengumpulan data melalui survei dan analisis menggunakan *UEQ data analysis tools*, maka diperoleh hasil rata-rata pengalaman mahasiswa dari enam variabel (*attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, Novelty*), adalah 1,256. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa mahasiswa UKSW sudah puas terhadap F-learn. Aspek pengalaman yang menyumbang kepuasan mahasiswa adalah dari semua variabel, karena semua berada pada kategori *above average* atau diatas rata-rata. Mahasiswa menilai kepuasan paling tinggi pada perilaku F-learn dalam memprediksi kebutuhan dan berinteraksi dengan mahasiswa (*Dependability*). Sedangkan kepuasan paling rendah pada kurangnya inovasi F-learn (*Novelty*). Dari sisi kualitas, kepuasan mahasiswa paling tinggi terhadap kemampuan praktis dan kemudahan dari F-learn (*Pragmatic Quality*). Sedangkan kepuasan terendah pada kemampuan dalam inovasi (*Hedonic Quality*). Oleh karena itu, untuk meningkatkan kepuasan pengguna, secara khusus pihak UKSW perlu mempertimbangkan aspek-aspek pada faktor terendah, yaitu *Novelty* dan *Hedonic Quality*.

Kata kunci: Kepuasan pengguna, Flexible learning, UEQ

Evaluation of User Satisfaction on Flexible Learning Using the Framework of User Experience Questionnaire

Abstract

This study aims to evaluate user satisfaction, which are students of Satya Wacana Christian University students, towards Flexible Learning (F-learn) based on experience analysis. This evaluation is necessary because students' different experiences in using F-learn affect their satisfaction on F-learn. Experiences which do not meet expectations can cause student dissatisfaction. This research applies a quantitative descriptive method and uses the User Experience Questionnaire (UEQ). After collecting data through surveys and analyzing it using UEQ data analysis tools, the average of student experience from six variables (*attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, Novelty*), is 1.256. Thus, this study concludes that students of SWCU are satisfied on F-learn. The aspects of experience that contribute to student satisfaction are from all variables, because all are in the category of above average. Students rated the highest satisfaction is on F-learn's behavior in predicting needs and interacting with students (*Dependability*). While the lowest satisfaction is on the lack of innovation (*Novelty*). In terms of quality, students' satisfaction is highest on the practical ability and convenience of F-learn (*Pragmatic Quality*). While the lowest satisfaction is on ability to innovate (*Hedonic Quality*). Therefore, to increase user satisfaction, SWCU specifically needs to consider aspects of the two lowest factors, *Novelty* and *Hedonic Quality*.

Keywords: User satisfaction, Flexible learning, UEQ

I. PENDAHULUAN

Sejak pandemi COVID-19 mulai menyebar di awal tahun 2020 dan kemudian pembelajaran mulai dilakukan secara daring, banyak sekolah yang mulai memanfaatkan

Learning Management System (LMS) sebagai media pendukung proses belajar mengajar. LMS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membuat administrasi, mendokumentasikan, membuat pelaporan, otomatisasi, dan media penyampaian proses pembelajaran

[1][2][3]. Keuntungan menggunakan LMS yang lain adalah bisa diakses kapanpun dan dimanapun, sehingga belajar menjadi lebih fleksibel, lebih menarik, hemat biaya dan juga hemat waktu [4][5].

Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) sudah memiliki aplikasi LMS berbasis *web* yang disebut dengan *Flexible Learning* (F-Learn). Pembelajaran berbasis *online* menggunakan F-Learn membutuhkan kemandirian belajar mahasiswa supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai [6][7]. Dengan mengambil studi kasus pada mahasiswa FTI UKSW, penelitian Meisilia dkk menyebutkan bahwa ada pengaruh persepsi manfaat dan kemudahan dalam menggunakan F-Learn terhadap motivasi belajar mahasiswa [8][9]. Untuk mencapai manfaat F-learn ini, sosialisasi penggunaan F-learn dibutuhkan. Selain untuk meningkatkan minat mahasiswa dalam memanfaatkan F-Learn, juga untuk pemahaman cara kerja dan fitur yang terdapat dalam aplikasi tersebut. Namun, ada mahasiswa yang tidak menggunakan F-Learn karena dosen pengampu mata kuliah tidak menggunakan F-Learn. Fitur layanan pada F-Learn juga tidak semua dapat dipakai. Dengan demikian terdapat perbedaan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan F-Learn sebagai media pembelajaran. Dengan kata lain, kinerja F-learn juga dapat ditentukan oleh pengalaman mahasiswa tersebut. Indarti, dkk dalam penelitiannya mengatakan bahwa media pembelajaran elektronik seperti LMS dapat mempengaruhi tingkat kepuasan mahasiswa [10]. Menurut Satyawati mahasiswa menilai puas untuk 5 aspek layanan F-learn yaitu *content*, *accuracy*, *ease of use*, *format* dan *timeliness* [11]. Kelima faktor tersebut belum mempertimbangkan aspek pengalaman mahasiswa. Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap LMS secara umum dipengaruhi oleh ekspektasi mahasiswa pada LMS tersebut. Pengalaman menggunakan LMS yang tidak sesuai dengan harapannya dapat menyebabkan ketidakpuasan mahasiswa terhadap LMS, demikian pula sebaliknya. Oleh karena itu, kepuasan mahasiswa terhadap F-learn perlu juga dilihat dari faktor pengalaman mahasiswa menggunakan F-learn tersebut.

Penelitian yang terkait dengan pengalaman pengguna LMS dilakukan oleh Amaran Sidhiq dkk, menyimpulkan bahwa mayoritas pengguna menyebutkan aplikasi *e-learning* cenderung menarik, familiar, efisien, dan aman digunakan, tetapi disisi lain pengguna juga merasakan bahwa *e-learning* tersebut kurang menyenangkan dan kurang inovatif [12]. Sedangkan penelitian Sandi dan Widya pada *Interactive Learning Media* dengan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* menyimpulkan aplikasi tersebut dapat menjadi media pembelajaran yang interaktif dan pengalaman pengguna pada 6 aspek berada pada tingkat lebih dari rata-rata, sedangkan aspek *perspicuity* pada tingkat di bawah rata-rata [13]. UEQ merupakan salah satu metode yang dianggap dapat memberikan hasil cepat dan lengkap terhadap pengalaman pengguna [14]. Manda Rohandi dalam penelitian pengalaman pengguna *e-learning* di Universitas Gorontalo dengan metode UEQ mendapatkan kesimpulan bahwa aspek *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, and *novelty* dinilai buruk (*bad level*), sehingga *e-learning* tersebut perlu ditingkatkan kualitasnya pada

semua aspek pengalaman penggunanya [15]. Penelitian lainnya adalah evaluasi LMS menggunakan metode UEQ pada universitas di Yordania oleh Saleh dkk [16]. Hasilnya adalah mayoritas pengguna senang dengan adanya LMS tersebut, dimana 5 aspek yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *stimulation*, dan *novelty*, dinilai baik (*good*), sedangkan aspek *dependability* dinilai dibawah tingkat rata-rata (*above average*).

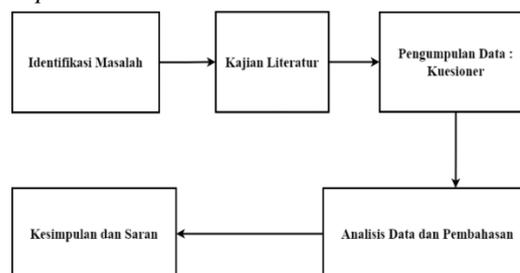
Mempertimbangkan pemetaan penelitian terdahulu terkait penerapan UEQ pada LMS dan perguruan tinggi yang berbeda, maka UEQ masih menjadi metode yang relevan dan efektif untuk analisis kepuasan pengguna dari segi pengalaman. Di sisi lain, kajian kepuasan F-learn berdasarkan pengalaman pengguna belum pernah dilakukan. Berdasarkan latar belakang dan gap penelitian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan mahasiswa terhadap F-learn berdasarkan analisis pengalaman mahasiswa. Metode UEQ akan diterapkan pada penelitian ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara umum untuk UKSW, mahasiswa, maupun dosen sebagai bahan evaluasi untuk F-Learn sehingga dapat diperbaiki atau ditingkatkan.

II. METODOLOGI

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menerapkan *framework* UEQ. Adapun alat analisis yang digunakan adalah *UEQ data analysis tools* dalam bentuk template *file spreadsheets* sesuai panduan *handbook* UEQ [17]. Dalam metode ini, hasil survei atau output *UEQ tools* disajikan apa adanya dan dijelaskan secara objektif sesuai dari maknanya.

B. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 menjelaskan tahap-tahapan penelitian ini. Setelah identifikasi masalah, penelitian mengkaji literatur yang relevan yang bersumber dari penelitian terdahulu. Kemudian, pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner.

Pertanyaan tertutup			
1	Apakah pengalaman Anda ketika menggunakan F-Learn menyenangkan?	menyenangkan	1 ... 7
2	Apakah penggunaan fitur-fitur F-Learn mudah dipelajari?	tidak dapat dipelajari	1 ... 7
3	Apakah tampilan F-Learn dikembangkan secara kreatif/tidak monoton?	kreatif	1 ... 7
4	Apakah penggunaan fitur-fitur F-Learn mudah dipelajari?	mudah dipelajari	1 ... 7
5	Apakah penggunaan F-Learn bermanfaat dalam pembelajaran?	bermanfaat	1 ... 7
6	Apakah pengalaman Anda ketika menggunakan flearn menyenangkan?	membosankan	1 ... 7
7	Apakah tampilan dan fitur-fitur F-Learn menarik?	tidak menarik	1 ... 7
8	Apakah tampilan lanjutan dari setiap pilihan fitur F-Learn dapat diprediksi/ditakutai lebih data?	tidak dapat diprediksi	1 ... 7
9	Apakah Anda dapat mengoperasikan fitur-fitur F-Learn dengan cepat?	aman	1 ... 7
10	Apakah fitur-fitur F-Learn dikembangkan secara bertahap/cara tidak konvensional?	berdaya cipta	1 ... 7
11	Apakah pemanfaatan F-Learn dapat mendukung pembelajaran?	menghambat	1 ... 7
12	Apakah tampilan F-Learn sudah baik?	baik	1 ... 7
13	Apakah tampilan dan fitur-fitur F-Learn sederhana/tidak rumit?	rumit	1 ... 7
14	Apakah Anda menyukai tampilan F-Learn?	tidak suka	1 ... 7
15	Apakah F-Learn terdapat/lebih baik daripada e-Learning yang lain, misal G-classroom?	lain	1 ... 7
16	Apakah Anda nyaman menggunakan fitur-fitur yang ada di F-Learn?	tidak nyaman	1 ... 7
17	Apakah F-Learn dapat menjamin keamanan data penggunaan?	aman	1 ... 7
18	Apakah penggunaan F-Learn dapat meningkatkan motivasi belajar?	memotivasi	1 ... 7
19	Apakah tampilan dan fitur-fitur F-Learn sesuai dengan ekspektasi Anda?	sesuai ekspektasi	1 ... 7
20	Apakah fitur-fitur F-Learn sudah efisien/memadai untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran?	tidak efisien	1 ... 7
21	Apakah penggunaan fitur-fitur F-Learn jelas/tidak membingungkan?	jelas	1 ... 7
22	Apakah fitur-fitur F-Learn memberi kepraktisan dalam pembelajaran?	tidak praktis	1 ... 7
23	Apakah tampilan dan fitur-fitur F-Learn rapi dan terorganisasi?	terorganisasi	1 ... 7
24	Apakah tampilan dan fitur-fitur F-Learn atraktif/menarik?	aralatif	1 ... 7
25	Apakah fitur-fitur F-Learn mudah digunakan/seru/friendly?	ramah pengguna	1 ... 7
26	Apakah fitur-fitur F-Learn dikembangkan secara inovatif/tidak konservatif?	konservatif	1 ... 7
Pertanyaan terbuka			
1	Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan F-Learn		
2	Saran untuk perbaikan F-Learn berikutnya		

Gambar 2. Daftar Pertanyaan

Kuesioner disebarikan mulai bulan Agustus sampai Desember 2023 ke mahasiswa 3 fakultas terbesar di UKSW yaitu FTI, FEB, dan FKIP melalui *google-form*. Kuesioner dibangun berbasis UEQ yang telah disesuaikan dengan konteks pengguna mahasiswa melalui pilihan kata yang sesuai. Terdapat 6 skala penilaian yakni daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*) [17]. Gambar 2 menjelaskan pertanyaan tertutup yang terdiri dari 26 item dan 7 pilihan jawaban. Sedangkan pertanyaan terbuka terdiri dari pendapat responden terhadap F-learn dan saran perbaikan. Adapun penghitungan sampel minimum menggunakan kriteria dari Hair dkk yaitu 5 kali jumlah pernyataan yang digunakan [18]. Sehingga sampel minimum adalah 130 responden (5 kali 26 pernyataan).

Setelah survei dilakukan, maka penelitian masuk pada tahap analisis dan pembahasan dengan *UEQ data analysis tools*. Langkah-langkah analisis dilakukan sebagai berikut:

- 1) *Langkah pertama*: Data kuesioner pada *G-forms* dipindahkan ke file *UEQ tools* pada *sheet Data*.
- 2) *Langkah kedua*: Reliabilitas variabel dicek pada *sheet Scale Consistency*. Kriteria reliabel jika *Cronbach's Alpha* dari semua skala memiliki nilai > 0,7.
- 3) *Langkah ketiga*: Data kuesioner yang awalnya berskala 1-7 (*sheet Data*) kemudian dikonversi oleh *UEQ tools* menjadi skala antara -3 sampai +3 pada *sheet DT*. Jadi, -3 berarti jawaban paling negatif, 0 berarti netral, dan +3 berarti jawaban paling positif.
- 4) *Langkah keempat*: Hasil analisis untuk ke-26 item pertanyaan pada skala -3 sampai +3 dilihat perilakunya di *sheet Results* melalui anak panah yaitu naik dan berwarna hijau atau tidak. Kriteria berwarna hijau menunjukkan aspek tersebut mendapatkan evaluasi positif [17]. Pada *sheet* yang sama, analisis dilanjutkan dengan *UEQ Scales (Mean and Variance)* terhadap 6 variabel dan 3 kelompok pembagiannya, yakni *attractiveness*, *pragmatic quality (perspicuity, efficiency, dan dependability)*, serta *hedonic quality* meliputi *stimulation* dan *novelty*.

Analisis dan pembahasan akan mengarahkan penelitian untuk mengetahui apakah mahasiswa puas atau tidak, serta dapat mengetahui faktor penyebabnya dari pengalaman aspek yang mana. Demikian pula jika mahasiswa tidak puas, apakah faktor penyebabnya. Sehingga penelitian ini dapat masuk pada tahapan terakhir untuk menarik

kesimpulan apakah tujuan penelitian ini tercapai atau tidak. Selain itu merumuskan saran yang membangun agar kualitas aplikasi menjadi lebih baik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengumpulan data melalui survei, penelitian ini memperoleh respon sebanyak 163 mahasiswa. Jumlah ini melampaui ukuran sampel minimum yaitu 130 orang. Data diolah dan dianalisis menggunakan *UEQ data analysis tool*.

A. Data Kuesioner

Jawaban responden melalui *G-form* diinput pada *sheet Data* (Gambar 3). Skala yang digunakan sesuai skala kuesioner yaitu 1-7. Baris item menunjukkan 26 pertanyaan dan kolom berisi jawaban responden.

Gambar 3. Hasil Penginputan Data

B. Reliabilitas variabel

Gambar 4 menunjukkan bahwa enam variabel adalah reliabel untuk digunakan, karena nilai *Cronbach's Alpha* > 0,7.

Gambar 4. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

C. Transformasi Data

Oleh *UEQ tools*, data dikonversi secara otomatis pada skala -3 sampai +3. Jawaban responden dengan skor 7 dikonsversi menjadi skor 3, demikian seterusnya.

Gambar 5. Hasil Transformasi Data

D. Hasil Pengukuran dan Analisis

Analisis dilanjutkan dengan pengukuran untuk 26 item pertanyaan. Skala -3 sampai +3 memiliki makna bahwa pertanyaan dengan hasil evaluasi positif pada skala tertinggi 3 dan pertanyaan dengan hasil evaluasi negatif pada skala terendah -3.

Pengukuran *attractiveness* F-learn ditentukan dari 6 item pertanyaan, yaitu 1, 12, 14, 16, 24, dan 25. Dengan kata lain, F-learn diukur apakah aplikasi ini menyenangkan, tampilan baik, dapat disukai, nyaman, atraktif/menarik, dan mudah digunakan/*user friendly*. Variabel *perspicuity* diukur dengan pertanyaan 2, 4, 13 dan 21, yaitu apakah F-learn mudah dipahami, mudah dipelajari, sederhana/tidak rumit, jelas/tidak membingungkan. Selanjutnya variabel *efficiency* diwakili oleh pertanyaan 9, 20, 22, 23, dimana F-learn dilihat dari akses fitur yang cepat, fitur yang efisien/memadai, praktis dan rapi/terorganisasi. Pertanyaan 8, 11, 17 dan 19 mengukur variabel *dependability*, yaitu apakah F-learn memiliki tampilan lanjutan yang dapat diprediksi/diketahui sebelumnya, mendukung pembelajaran, memberikan keamanan dan fitur yang sesuai harapan/ekspektasi mahasiswa. Variabel *stimulation* dipertimbangkan dari pertanyaan 5, 6, 7, dan 18, yaitu apakah F-learn bermanfaat, mengasyikkan dan menarik saat digunakan, serta meningkatkan motivasi/keinginan untuk terus menggunakannya. Terakhir adalah variabel *novelty* yang dinilai dari item 3, 10, 15 dan 26, yang melihat F-learn apakah aplikasi yang kreatif/monoton, berdaya cipta/tidak konvensional, terdepan/lebih baik dari yang lain, dan inovatif/konservatif.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1.4	1.3	1.1	163	annoying	enjoyable	Attractiveness
2	1.4	1.8	1.3	163	not understandable	understandable	Perspicuity
3	1.0	2.7	1.7	163	creative	dull	Novelty
4	1.3	2.3	1.5	163	easy to learn	difficult to learn	Perspicuity
5	1.5	2.4	1.6	163	valuable	inferior	Stimulation
6	1.0	2.0	1.4	163	boring	exciting	Stimulation
7	1.1	1.8	1.3	163	not interesting	interesting	Stimulation
8	1.3	2.2	1.5	163	unpredictable	predictable	Dependability
9	1.0	2.7	1.6	163	fast	slow	Efficiency
10	0.9	2.2	1.5	163	inventive	conventional	Novelty
11	2.0	1.1	1.0	163	obstructive	supportive	Dependability
12	1.3	2.5	1.6	163	good	bad	Attractiveness
13	1.5	2.3	1.5	163	complicated	easy	Perspicuity
14	1.3	1.7	1.3	163	unlikeable	pleasing	Attractiveness
15	0.7	2.6	1.6	163	usual	leading edge	Novelty
16	1.5	1.6	1.3	163	unpleasant	pleasant	Attractiveness
17	1.4	2.2	1.5	163	secure	not secure	Dependability
18	1.0	2.7	1.6	163	motivating	demotivating	Stimulation
19	1.2	2.0	1.4	163	meets expectations	does not meet expectations	Dependability
20	1.5	1.6	1.3	163	inefficient	efficient	Efficiency
21	1.3	2.6	1.6	163	clear	confusing	Perspicuity
22	1.5	1.8	1.3	163	impractical	practical	Efficiency
23	1.2	2.7	1.7	163	organized	cluttered	Efficiency
24	1.2	1.8	1.3	163	attractive	unattractive	Attractiveness
25	1.3	2.1	1.5	163	friendly	unfriendly	Attractiveness
26	1.1	1.9	1.4	163	conservative	innovative	Novelty

Gambar 6. Hasil Pengukuran dari Item Pertanyaan

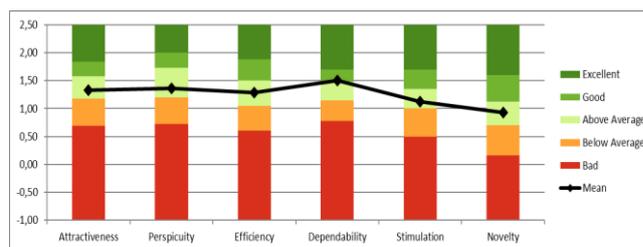
Gambar 6 menunjukkan bahwa rata-rata hasil pengukuran dari 25 item pertanyaan mendapatkan evaluasi positif karena memiliki nilai positif dan tanda panah keatas berwarna hijau. Hanya 1 item pertanyaan terkait *novelty* mendapatkan evaluasi negatif karena meskipun nilainya positif, tanda panah pada item adalah ke kanan berwarna kuning. Dari 25 evaluasi positif, rerata pada pertanyaan ke-11, memperoleh nilai tertinggi yaitu skor 2 dari skala 3 atau skor 6 dari skala 7. Mahasiswa mendapatkan pengalaman yang sangat positif terkait dukungan F-learn dalam pembelajaran selama mahasiswa berkuliah. Sedangkan pertanyaan ke-10 dievaluasi positif oleh mahasiswa, namun skor yang diperoleh terendah diantara 25 item yang lain

yaitu 0.9 dari skala 3 atau 4.9 dari skala 7. Mahasiswa menilai positif bahwa fitur-fitur F-learn telah dikembangkan secara berdaya cipta, namun belum signifikan. Sedangkan 1 item yang dinilai negatif adalah dari pertanyaan ke-15. Skor pertanyaan ini diatas rata-rata yaitu 0.7 dari skala 3 atau 4.7 dari skala 7. Mahasiswa menilai bahwa pengalaman mereka menggunakan F-learn belum menunjukkan posisi F-learn terdepan/lebih baik daripada e-Learning yang lain, misal G-classroom.

Gambar 7 menunjukkan hasil nilai perhitungan dari masing-masing variabel berdasarkan rata-rata dari 26 pertanyaan pada Gambar 6. Keenam aspek tersebut mendapatkan evaluasi positif karena tanda panah ke atas berwarna hijau. Dari perhitungan tersebut mendapatkan hasil *attractiveness* (1,330), *perspicuity* (1,365), *efficiency* (1,288), *dependability* (1,506), *stimulation* (1,123), dan *novelty* (0,925).

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Attractiveness	↑ 1,330	1,23
Perspicuity	↑ 1,365	1,72
Efficiency	↑ 1,288	1,55
Dependability	↑ 1,506	1,27
Stimulation	↑ 1,123	1,52
Novelty	↑ 0,925	1,66

Gambar 7. UEQ Scale (Mean and Variance)



Gambar 8. Grafik Benchmark Pengukuran Skala UEQ

Berdasarkan *benchmark* diatas, diketahui bahwa pengalaman positif terbaik yang diberikan oleh F-learn kepada mahasiswa adalah kemampuannya memprediksi atau aspek *dependability* (skor 1,506). Sedangkan pengalaman positif namun masih kurang diantara yang lain adalah kemampuan F-learn dalam kebaruan dan inovasi atau aspek *novelty* (skor 0,925).

F-learn telah memberi daya tarik (*attractiveness*) **didas rata-rata** (1,330) kepada mahasiswa UKSW. Semua enam item pertanyaan yang mengukur aspek ini mendapatkan penilaian dari mahasiswa lebih dari 1. Dengan demikian, mahasiswa telah memperoleh pengalaman positif selama menggunakan F-learn. Menurut mahasiswa, F-learn memiliki tampilan yang baik, menarik/atraktif dan mudah digunakan/*user friendly*. Sehingga pengalaman selama menggunakan F-learn, menurut mahasiswa, adalah menyenangkan, nyaman dan bahkan menyukai F-learn.

Selain itu, F-learn membuktikan sebagai aplikasi yang memiliki kejelasan dan kemudahan (*perspicuity*) untuk digunakan oleh mahasiswa UKSW **didas rata-rata** (skor 1,365). Keempat item pertanyaan yang berkontribusi pengukuran aspek ini memiliki skor lebih dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa F-learn telah memberikan pengalaman yang positif juga kepada mahasiswa.

Mahasiswa mendapati bahwa F-learn merupakan aplikasi yang mudah dipahami, dipelajari dan tidak membingungkan. Hal ini disebabkan karena tampilan F-learn dinilai simpel, sederhana dan tidak rumit mempengaruhi jelas dan tidak membingungkan.

Sedangkan dari sisi efisiensi (*efficiency*) penggunaan aplikasi, F-learn juga memberi pengalaman kepada mahasiswa **diatas rata-rata** (skor 1,288). Dari 4 item pertanyaan penyumbang skor ini, terdapat 1 aspek yang mengganggu pengalaman mahasiswa, yaitu kecepatan akses pada fitur-fitur F-learn. Sedangkan ketiga item yang lain mendapatkan skor lebih dari 1. Dengan demikian, meskipun fitur-fitur yang ada sudah efisien/memadai, praktis dan rapi/terorganisasi, namun masih bermasalah dalam kecepatan akses. Pengalaman interaksi antara mahasiswa dengan F-learn tidak hanya pada fitur, namun waktu yang digunakan mahasiswa mengakses fitur tersebut. Waktu *login* dan *loading* saat penggunaan F-learn adalah penting supaya mahasiswa dalam menggunakannya tidak memakan waktu yang lama. Mahasiswa akan merasa puas apabila aplikasi yang digunakan mempercepat mereka dalam pembelajaran.

Adapun perilaku aplikasi F-learn yang dapat diprediksi (*dependability*) dinilai dengan **baik** (skor 1,506) oleh mahasiswa UKSW atau memiliki penilaian paling tinggi dibandingkan dengan variabel lain. Seluruh item pertanyaan penyumbang skor ini memperoleh nilai lebih dari 1. Hal ini sejalan dengan temuan pada item pertanyaan nomor 11, dimana pertanyaan ini mendapatkan evaluasi positif tertinggi, yaitu skor 2. Mahasiswa mendapatkan pengalaman paling positif dalam hal dukungan pembelajaran oleh F-learn. Menurut mahasiswa, F-learn juga mampu memberi tampilan lanjutan yang dapat diprediksi, artinya ekspektasi mahasiswa ketika menggunakan fitur tertentu sesuai dengan yang muncul. Mahasiswa juga menilai bahwa F-learn memiliki keamanan yang baik. Dengan demikian, F-learn dinilai baik dalam berinteraksi dengan mahasiswa, dimana mahasiswa lah yang mengendalikan interaksinya dengan F-learn. Pengalaman yang baik ini perlu dipertahankan dan bahkan ditingkatkan, agar tingkat kepuasan mahasiswa tidak menurun. Tetapi lebih baik juga apabila dapat mengembangkan F-learn tanpa mengurangi kualitas yang mempengaruhi nilai aspek *dependability*.

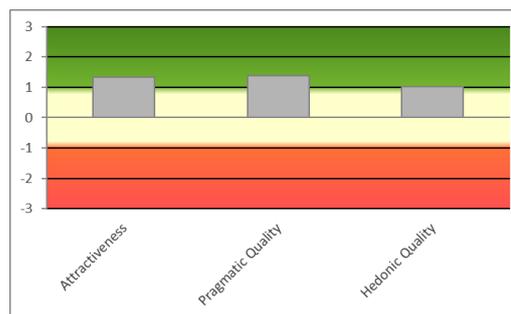
Sejalan dengan daya tarik F-learn, mahasiswa UKSW juga menilai **diatas rata-rata** (skor 1,123) bahwa aplikasi ini memotivasi dan menarik untuk digunakan (*stimulation*). Untuk 2 pertanyaan pengukuran, mahasiswa menilai bahwa F-learn bermanfaat dan menarik untuk pembelajaran. Namun, pada 2 item pengukuran yang lain, F-learn dinilai kurang mengasyikkan saat digunakan, sehingga kurang memotivasi mahasiswa untuk menggunakannya. Penilaian membosankan ini berhubungan dengan penilaian mahasiswa pada variabel *novelty*. Oleh karena itu, faktor-faktor yang menyebabkan F-learn ini kurang mengasyikkan perlu diinvestigasi lebih lanjut.

Meskipun mahasiswa mendapatkan pengalaman yang diatas rata-rata untuk kelima variabel diatas, namun begitu mahasiswa UKSW memandang aspek kreatifitas dan inovasi F-learn (*novelty*) adalah yang paling rendah (skor

0,925). Untuk 2 item pertanyaan yang memberi kontribusi, bahkan mendapatkan skor dibawah 1. Hal ini konsisten dengan temuan pada item pertanyaan nomor 10, dimana pertanyaan ini memperoleh evaluasi positif terendah, yaitu skor 0.9. Mahasiswa menilai bahwa fitur-fitur F-learn telah dikembangkan telah berdaya cipta, namun belum signifikan. Bahkan item pertanyaan ke-15 dinilai negatif. Mahasiswa mendapatkan pengalaman bahwa F-learn belum menjadi aplikasi *e-learning* yang terdepan. Mahasiswa juga menilai bahwa fitur dan tampilan F-learn kurang kreatif, monoton dan kurang inovatif. Meskipun *novelty* masih dalam kategori **diatas rata-rata**, tampilan F-learn dinilai kurang memiliki kebaruan. Inovasi untuk F-learn dibutuhkan supaya aplikasi tidak membosankan. Tampilan dari sebuah aplikasi memang sangat penting sebagai daya tarik pengguna. Pengguna akan merasa tertarik menggunakan sebuah aplikasi apabila aplikasi selalu memberikan inovasi terbaru dan lebih baik. Selain tampilan, inovasi dalam fitur-fitur yang digunakan juga akan menjadi daya tarik, khususnya dalam proses pembelajaran yang efektif.

Pragmatic and Hedonic Quality	
Attractiveness	1,33
Pragmatic Quality	1,39
Hedonic Quality	1,02

Gambar 9. Rerata Tiga Kelompok Kualitas



Gambar 10. Grafik Tiga Kelompok Kualitas

Keenam variabel pengalaman tersebut kemudian dikelompokkan dalam 3 kelompok kualitas, yaitu *attractiveness*, *pragmatic quality*, dan *hedonic quality*. Gambar 9 dan 10 mendeskripsikan kualitas F-learn berdasarkan 3 aspek tersebut. Pada Gambar 10 nampak bahwa ketiga kualitas F-learn berada pada posisi yang relatif sejajar atau sama, artinya tidak ada kualitas yang terlalu menonjol dibanding yang lain. F-learn dinilai paling tinggi dari kualitas pragmatis (skor 1,39) dan dinilai paling rendah kualitasnya dari aspek hedonis (skor 1,02).

Kualitas aspek *attractiveness* F-learn adalah 1,33. Hal tersebut menunjukkan bahwa F-learn memiliki daya tarik dikarenakan tampilannya yang mudah dipahami. Persepsi penggunaan F-learn untuk mencapai tujuan pembelajaran ditunjukkan oleh aspek pragmatis yang didalamnya meliputi *perspicuity*, *efficiency*, dan *dependability*, artinya F-learn memiliki nilai kejelasan, efisiensi, dan ketepatan dengan rata-rata 1,39. Kualitas pragmatis yang paling tinggi ini disumbangkan terutama oleh faktor *dependability*. Aspek kualitas hedonis dengan rata-rata 1,02 yang mencakup dua aspek yakni *stimulation* dan

novelty. Aspek kualitas hedonis ini menyangkut hal non-teknis yang mempengaruhi daya tarik yang memotivasi (*stimulation*) dan inovasi aplikasi (*novelty*). Khususnya *novelty* adalah penyumbang rendahnya kualitas hedonis ini dari sudut pandang mahasiswa. Hal ini berarti bahwa perlu adanya pengembangan untuk kedua aspek tersebut agar F-learn lebih memotivasi mahasiswa untuk menggunakannya. F-learn juga perlu diperbarui dari segi tampilan yang lebih kreatif, fitur-fitur yang inovatif, dan akses yang cepat. Pembaharuan F-learn yang sempat dilakukan beberapa waktu terakhir, mendapatkan keluhan dari mahasiswa, dimana dibutuhkan waktu yang lama, khususnya saat *login* dan *loading* F-learn. Mahasiswa akan merasa lebih puas apabila aplikasi yang digunakan tidak terlalu lama waktu aksesnya.

Mempertimbangkan fakta diatas bahwa pengalaman mahasiswa sudah di atas rata-rata, artinya mahasiswa menilai positif atau puas terhadap F-learn. Meskipun diatas rata-rata, namun belum sepenuhnya mencapai nilai baik. Selain itu, masukan mahasiswa pada pertanyaan terbuka, maka secara umum F-learn membutuhkan perbaikan dari semua aspek, secara khusus pada kualitas hedonis dan aspek *novelty*. Perbaikan secara hedonis dan pragmatis perlu dilakukan secara simultan, sehingga ada peningkatan F-learn tanpa mengurangi kualitasnya. Peningkatan kualitas hedonis dipengaruhi juga dari faktor-faktor pragmatis aplikasi. Pengembangan F-learn yang maksimal diharapkan agar sejalan dengan pencapaian tujuan F-learn yaitu mendukung proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan mahasiswa terhadap F-learn berdasarkan pengalaman mahasiswa menggunakan *framework* UEQ. Setelah melakukan pengumpulan dan analisis data, penelitian ini menemukan bahwa dari 6 variabel pengalaman mahasiswa terhadap F-learn menunjukkan rata-rata 1,256 atau pada tingkat diatas rata-rata (*above average*). Temuan menunjukkan bahwa F-learn telah memberikan pengalaman **diatas rata-rata** dan mengarah ke baik kepada mahasiswa UKSW. Pengalaman mahasiswa diatas rata-rata menunjukkan bahwa kualitas F-learn telah melampaui ekspektasi atau harapan mahasiswa. Dengan demikian, penelitian ini menarik kesimpulan bahwa mahasiswa UKSW sudah **puas** terhadap F-learn. Aspek pengalaman yang menyumbang kepuasan mahasiswa terhadap F-learn adalah pada semua variabel, karena semua berada pada kategori *above average* atau diatas rata-rata.

Diantara 6 variabel yang ada, kontribusi kepuasan F-learn paling baik adalah dari pengalaman *dependability* (1,51) dan pengalaman paling rendah pada variabel *novelty* (0,92). Dengan demikian, mahasiswa menilai kepuasan paling tinggi pada perilaku F-learn dalam memprediksi kebutuhan dan berinteraksi dengan mahasiswa. Sedangkan kepuasan paling rendah pada kebaruan inovasi F-learn. Sedangkan dari sisi kualitas, menurut mahasiswa UKSW, kualitas hedonis dari F-learn adalah yang paling rendah

(1,02) dan kualitas pragmatis dinilai paling tinggi (1,39). Dengan demikian, mahasiswa UKSW paling puas pada F-learn karena kemampuan praktis dan kemudahannya. Sedangkan pada faktor non-teknis yang menyumbang pada kesenangan dan inovasi, mahasiswa memiliki kepuasan paling rendah.

B. Saran

Mengacu pada kesimpulan diatas, maka UKSW sebagai penyedia dan pengembang layanan F-learn perlu mengupayakan peningkatan ketiga kelompok kualitas layanan dan keenam variabel pengalaman mahasiswa terhadap F-learn. Terkait dengan penyumbang kepuasan terendah mahasiswa yaitu kualitas hedonis dan variabel *novelty*, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan oleh UKSW:

- 1) Perbaikan tampilan F-learn yang lebih inovatif, kekinian dan tidak konvensional, termasuk perbaikan fitur, menu, dan tampilan output.
- 2) Peningkatan kecepatan akses yang memungkinkan tanpa waktu tunggu yang lama, termasuk *login*, *loading* untuk menampilkan output dari fitur atau menu yang dipilih. Kecepatan akses merupakan salah satu faktor stimulan atau motivasi bagi mahasiswa untuk sering menggunakan F-learn.
- 3) Pengembangan F-learn *mobile* yang memungkinkan akses aplikasi dengan banyak *device* dimanapun dan kapanpun, seperti *mobile apps* berbasis Android maupun IOS.

Sebagai tambahan untuk rekomendasi diatas, secara simultan UKSW juga perlu meningkatkan kualitas pragmatis. Rekomendasi praktis yang diberikan adalah:

- 1) Pembaruan panduan F-learn secara berkala disertai dengan sosialisasi atau penyegaran secara berkala kepada pengguna, baik mahasiswa dan dosen.
- 2) Pemberlakuan wajib bagi dosen untuk menggunakan F-learn pada semua matakuliah.

Panduan dan keaktifan memanfaatkan F-learn akan memberi pemahaman yang makin baik terhadap F-learn. Pemahaman ini secara tidak langsung akan menumbuhkan pengalaman positif dan akhirnya kepuasan pengguna pun akan bertambah.

Pada akhirnya, penelitian ini pun memiliki keterbatasan yaitu pada rendahnya *response rate*. Untuk menghasilkan potret kepuasan pengguna F-learn yang lebih baik, maka penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah waktu pengumpulan data, menambah mahasiswa fakultas lain dan menambahkan dosen sebagai responden.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Kurniawan, A. Ambiyar, T. Ta'ali, and H. Effendi, "Pengembangan learning management system (LMS) terintegrasi wondershare quiz creator Pada bimbingan teknologi informasi dan komunikasi," *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, vol. 7, no. 3, pp. 432–437, Jun. 2022, doi: 10.29210/30032041000.
- [2] I. W. P. Pratomo and R. Wahanisa, "Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19," *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, vol. 7, no. 2, pp. 547–560, 2021, doi: 10.15294/snhunnes.v7i2.730.

- [3] I. Santosa and R. A. Nugraha, "Implementasi Learning Management System untuk Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh Sekolah Menengah Kejuruan," *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 4, pp. 905–914, 2022, doi: 10.31849/dinamisia.v6i4.100960.
- [4] I. G. N. Wiragunawan, "Pemanfaatan Learning Management System (LMS) dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring pada Satuan Pendidikan," *EDUTECH (Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi)*, vol. 2, no. 1, pp. 82–89, Feb. 2022.
- [5] Nina *et al.*, "Penerapan Learning Management System BelajarBareng.id di SMK Negeri 1 Leuwiliang pada Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, vol. 8, no. 1, pp. 116–126, Feb. 2022, doi: 10.31949/educatio.v8i1.1686.
- [6] M. C. Paseleng *et al.*, "Analisis Kemandirian Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Berbasis Moodle Pada Fleam UKSW," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 12, no. 3, pp. 267–273, Sep. 2022.
- [7] R. Gumilar and Y. Hermawan, "Peningkatan Kemandirian Belajar Melalui Metode E-Learning," *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi)*, vol. 9, no. 1, pp. 2580–8818, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/edukasi>
- [8] M. E. A. Fina, P. H. Chernovita, and D. H. Bangkalang, "The Impact of Fleam Usefulness and Ease of Use Perception on FTI UKSW Students Learning Motivation Using Technology Acceptance Model," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 3, no. 4, 2021, [Online]. Available: <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- [9] M. M. Fakhri, D. Fadhilatunisa, Rosidah, M. F. B. M. A. Satnur, and F. Fajrin, "Pengaruh Media E-Learning Berbasis LMS Moodle dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19," *Chemistry Education Review*, vol. 5, no. 2, p. 2597, 2022, doi: 10.26858/cer.v5i2.13315.
- [10] Indarti, U. Wahyuningsih, Yulistiana, R. Suhartini, and Y. I. Prihatina, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Belajar Jarak Jauh Mahasiswa Vokasi di Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 18, no. 2, pp. 226–236, Jul. 2021.
- [11] S. T. Satyawati, "Student Satisfaction Towards the Use of F-Learn Services in Online Learning," *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 53, no. 3, pp. 295–306, Oct. 2020, doi: 10.23887/jpp.v53i1.27849.
- [12] A. Sidhiq, Q. K. Rini, and U. Majorsy, "EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI E-LEARNING DI PERGURUAN TINGGI," *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, vol. 27, no. 3, pp. 206–215, 2022, doi: 10.35760/ik.2022.v27i3.7640.
- [13] S. Prasetyaningsih and W. P. Ramadhani, "Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan User Experience Questionnaire," *Jurnal Integrasi*, vol. 13, no. 2, pp. 147–157, Oct. 2021.
- [14] S. R. Henim and R. P. Sari, "Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire," 2020. [Online]. Available: <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/>
- [15] M. Rohandi, "An User Experience Analysis of UNG E-Learning Using User Experience Questionnaire Tool," *Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 654, pp. 174–179, 2022.
- [16] A. M. Saleh, A. H. Abu, I. S. Alansari, and O. Enaizan, "The Evaluation of User Experience of Learning Management Systems Using UEQ," *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 17, no. 7, pp. 145–162, 2022, doi: 10.3991/ijet.v17i07.29525.
- [17] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook*. 2023. [Online]. Available: www.ueq-online.org
- [18] J. F. Hair Jr, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, Eighth Edition. Hampshire, United Kingdom: Cengage Learning, EMEA, 2019.