

Analisa Pendekatan *User Experience* dan Psikologi Kognitif Terhadap Kenyamanan Pengguna Sistem Informasi KRS-Online Sebagai Bahan Evaluasi dan Pengembangan Sistem

¹Kurnia Manggali Utamaningrum, ²Wahyu Andhyka K., ³Evi Dwi Wahyuni

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail : ¹manggalie14@gmail.com, ²kusuma.wahyu.a@gmail.com,

³evi.d.wahyuni@gmail.com

Abstrak

Dalam rangka penyelenggaraan layanan informasi akademik, Universitas Muhammadiyah Malang telah mencoba menghadirkan beberapa sistem layanan akademik untuk berbagai kebutuhan mahasiswa, Salah satu yang menjadi sorotan adalah sistem KRS-Online karena merupakan sistem yang paling sering dipakai mahasiswa dalam memprogram mata kuliah pada setiap semesternya. Berbagai keluhan dan saran tentu saja menjadi wajar untuk sistem layanan yang digunakan oleh banyak orang. Penelitian ini bertujuan agar kenyamanan pengguna KRS-Online dapat diukur secara empirik berdasarkan indikator dari variabel *User experience* dan psikologi kognitif dengan membuktikan apakah kedua variabel tersebut dapat berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna. Dari penelitian ini telah dibuktikan bahwa *user experience* dan psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap kenyamanan pengguna baik variabelnya diuji secara parsial sendiri-sendiri maupun simultan atau bersama-sama.

Kata kunci: *User Experience*, Psikologi Kognitif, dan Kenyamanan Pengguna, Parsial, Simultan

Abstract

The implementation of the academic information services, UMM has been trying to present some system of academic services for the various students needs, one of the highlights is KRS-Online system because it is the most frequently used system of students in programming courses in each semester. Complaints and suggestions certainly are reasonable for the system services are used by many people. This study aimed to KRS-Online users' convenience can be measured empirically based indicators of variable users' experience and cognitive psychology to prove whether these two variables can affect the users' convenience. Based on this research, it has been proved that the users' experience and cognitive psychology significantly affect both users' convenience variables partially tested individually or simultaneously or together.

Keywords: *User Experience*, Cognitive psychology, Users' Convenience, Partial test, Simultaneous test

1. Pendahuluan

Dalam sebuah pengembangan perangkat lunak atau sistem informasi Pengalaman pengguna atau *UX (User experience)* perlu dipertimbangan keberadaannya, terlebih pada media jarak jauh yang dalam konteks ini adalah proses Pemrograman KRS yang dilakukan secara *Online*. Salah satu aspek kenapa *UX (User experience)* ini dibutuhkan untuk pengembangan sistem adalah karena dapat menjelaskan semua aspek tentang bagaimana orang menggunakan produk interaktif tersebut, seperti: bagaimana pengalaman mereka saat menggunakan sistem tersebut, seberapa baik mereka

memahami cara kerjanya, bagaimana perasaan mereka saat mereka menggunakannya, seberapa baik sistem tersebut melayani tujuan mereka, dan seberapa cocok keseluruhan konteks penggunaannya [1].

Dalam pengembangan sebuah sistem juga diperlukan pendekatan psikologis untuk dijadikan acuan sebagai salah satu upaya memahami kebutuhan pengguna. Dikutip dari penelitian [2]. Salah satu aspek psikologis yang mengkaji tentang kemampuan manusia menggunakan potensi kognitif adalah Psikologi Kognitif. Pemahaman psikologi kognitif mempelajari bagaimana manusia menggunakan potensi berfikir dalam menjawab suatu permasalahan. [3] mengemukakan Aspek psikologi kognitif adalah ilmu yang mempelajari bagaimana manusia dapat memahami informasi. Hal tersebut dapat diterapkan dalam pengembangan sistem agar dapat berfokus pada tujuan dari KRS-*Online* yang akan menyediakan informasi tentang pilihan mata kuliah mahasiswa yang dapat diambil pada setiap kali pemrograman KRS (Kartu Rencana Studi). Penerapan *user experience* berbasis psikologi kognitif pada sistem KRS-*Online* akan sangat membantu meningkatkan kenyamanan pengguna untuk berfikir lebih fokus, lebih teliti, lebih mengerti cara penggunaannya dan lebih berhati-hati dalam menentukan mata kuliah yang akan dipilih nantinya [4].

Dalam pembagian kuisisioner sebanyak 10 (sepuluh) sampel mahasiswa dari beberapa jurusan di Universitas Muhammadiyah Malang yang dipilih secara *random*, rata-rata memberikan jawaban bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dapat mengganggu kenyamanan proses pemrograman KRS (Kartu Rencana Studi), beberapa permasalahan yang disebut adalah : proses *login* yang menyulitkan, tata letak ikon konten yang tidak tepat, dan *designinterface* yang kurang baik. Hal ini tentu dapat mengganggu pengguna KRS-*Online*, terlebih untuk pengguna yang baru saja pertama kali melakukan pemrograman KRS atau dalam hal ini adalah mahasiswa baru.

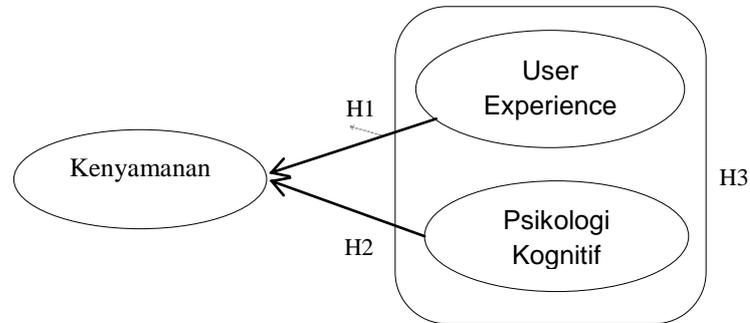
Selain itu karena banyaknya sistem pelayanan informasi akademik di UMM tanpa sebuah pengukuran standar kualitas perangkat lunak yang tepat, menjadi latar belakang diangkatnya penelitian ini, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengukur tingkat kenyamanan pengguna, menggunakan pendekatan *User Experience* dan Psikologi kognitif dengan studi kasus sistem informasi akademik KRS-*Online* UMM.

2. Metode Penelitian

Guna mendapatkan hasil penelitian yang baik, maka disusunlah tahap-tahap penelitian terlihat pada Gambar 2:

2.1. Perumusan Hipotesis

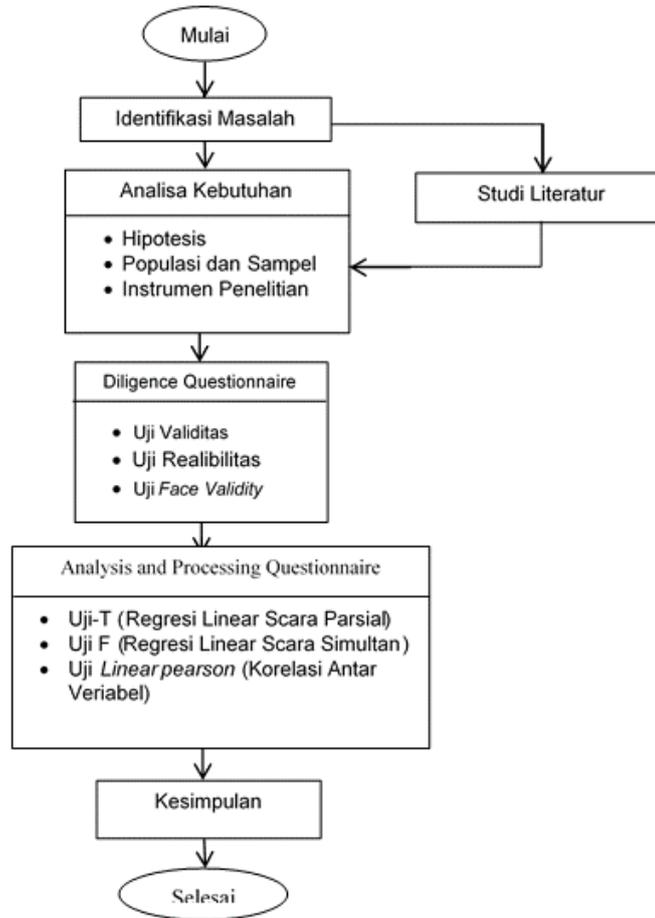
Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan yang bersifat sementara terhadap suatu masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah (belum tentu kebenarannya) sehingga harus diuji secara empiris [5] Model Konseptual atau konstruksi visual dari hipotesa yang akan dibuktikan dalam penelitian ini berdasarkan penelitian sebelumnya [2] dan [6] dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Model Konseptual

Hipotesis Deskriptif :

- H₁** : Membuktikan secara parsial (sendiri-sendiri) apakah ada pengaruh antara variabel bebas/independen UX (*user experience*) terhadap variabel terikat/ dependen kenyamanan atau tidak.
- H₂** : Membuktikan secara parsial (sendiri-sendiri) apakah ada pengaruh antara variabel bebas/independen psikologi kognitif terhadap variabel terikat/ dependen kenyamanan atau tidak.
- H₃** : Membuktikan secara simultan (bersama-sama) apakah ada pengaruh antara variabel bebas/independen UX (*user experience*) dan variabel psikologi kognitif terhadap variabel terikat/ dependen yakni kenyamanan atau tidak.



Gambar 2 Diagram Alir Metode Penelitian

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna sistem KRS-Online UMM yaitu mahasiswa UMM yang berjumlah 26000 orang. Dari seluruh populasi, akan diambil beberapa sampel untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Teknik sampling menggunakan metode simple random sampling yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Jadi, dengan menggunakan metode simple random sampling, yang berhak menjadi responden adalah seluruh mahasiswa aktif UMM yang pernah menggunakan sistem KRS-Online dari jurusan apapun dan angkatan berapapun. Sedangkan penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Mengacu pada (1) maka besarnya jumlah sampel (n) dengan populasi (N) yang telah diketahui jumlahnya sebanyak 26000 mahasiswa adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{26000}{1+26000(0.1)^2} = 100 \quad (2)$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 100 orang.

2.3. Instrumen Penelitian

Dari Variabel *User Experience* dan Psikologi kognitif yang berdasar pada kuisisioner penelitian sebelumnya [2] dan [6] maka dapat diambil bahan kuisisioner pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Pertanyaan Kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Saya dapat dengan mudah memahami cara penggunaan sistem KRS- <i>Online</i>
2	Sistem KRS- <i>Online</i> sudah efektif untuk pemrograman mata kuliah
3	Pada sistem KRS- <i>Online</i> , saya menemukan fitur yang saya cari tanpa terhalang fitur lain (misal tombol login, pemrograman mata kuliah dll.)
4	Saya merasa sistem KRS- <i>Online</i> mudah untuk saya gunakan
5	Konten yang tersedia pada sistem KRS- <i>Online</i> cukup detail dan rinci
6	Fitur yang tersedia pada sistem KRS- <i>Online</i> telah mencukupi kebutuhan saya dalam pemrograman mata kuliah
7	Jumlah fitur yang tersedia pada sistem KRS- <i>Online</i> sudah berhubungan (relevan) dengan kebutuhan saya dalam memprogram mata kuliah
8	Menurut saya fitur pada sistem KRS- <i>Online</i> sudah berkualitas
9	Saya merasa senang saat berinteraksi (menggunakan sistem) dengan sistem KRS- <i>Online</i>
10	Saya merasa sistem KRS- <i>Online</i> sudah <i>user friendly</i> (memiliki fitur yang sesuai harapan saya, dan tidak berbelit-belit)
11	Saya senang dengan fitur-fitur yang terdapat pada KRS- <i>Online</i>
12	Saya merasa lega setelah melakukan pemrograman mata kuliah dengan sistem KRS- <i>Online</i>
13	Sistem KRS- <i>Online</i> selalu memberikan kenyamanan untuk digunakan
14	Saya dengan mudah menemukan fitur yang ingin saya cari pada sistem KRS- <i>Online</i>
15	Sistem KRS- <i>Online</i> mempermudah saya dalam melakukan pemrograman mata kuliah
16	Saya bisa mengetahui dengan jelas langkah-langkah melakukan pemrograman mata kuliah melalui navigasi (Petunjuk langkah-langkah penggunaan) yang terdapat pada sistem KRS- <i>Online</i>
17	Saya senang dengan desain sistem KRS- <i>Online</i>
18	Sistem KRS- <i>Online</i> memiliki desain yang rapi
19	Sistem KRS- <i>Online</i> memiliki tampilan yang rapi dan tidak berantakan
20	Sistem KRS- <i>Online</i> memiliki tampilan desain yang kreatif
21	Sistem KRS- <i>Online</i> memiliki tampilan desain yang mengangumkan
22	Saya menemukan <i>special effect</i> seperti gambar-3D, video, animasi, flash dll.
23	Saya belum pernah melihat sebuah sistem seperti sistem KRS- <i>Online</i>
24	sistem KRS- <i>Online</i> memiliki tampilan desain yang berkkelas
25	Instruksi yang tersedia pada sistem KRS- <i>Online</i> sudah jelas
26	Saya paham dengan informasi yang tersedia pada sistem KRS- <i>Online</i>

- 27 Saya paham dengan instruksi yang tersedia pada KRS-Online
- 28 Saya menemukan petunjuk penggunaan pada sistem KRS-Online
- 29 Saya bisa melihat daftar mata kuliah yang saya pilih saat memprogram mata kuliah lain
- 30 Saya nyaman dengan kesederhanaan sistem KRS-Online
- 31 Sistem KRS-Online sudah memberikan informasi dengan jelas kepada saya
- 32 Saya menemukan fitur bantuan (**help button**) pada sistem KRS-Online
- 33 Saya bisa mengkoreksi kembali hasil pilihan mata kuliah saya
- 34 Saya selalu memprogram mata kuliah setiap masuk (**login**) sistem KRS-Online
- 35 Saya puas dengan sistem KRS-Online
- 36 Saya Merasa desain sistem KRS-Online menarik
- 37 Saya merasa nyaman dengan kemudahan pada sistem KRS-Online
- 38 Sistem KRS-Online bisa saya gunakan dengan cepat dan tidak membuang waktu

Untuk keperluan analisis kuantitatif penelitian, maka responden akan diberikan lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala pengukuran *Likert* [7].

Tabel 2 Tabel Skala Likert

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (TS)
5	Sangat Setuju (SS)

3. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penerapan dari perkembangan teknologi telah dihadirkan oleh Universitas Muhammadiyah dengan adanya sistem KRS-Online yakni sebuah sistem online yang diperuntukkan mahasiswa aktif UMM sebagai pemrograman mata kuliah menggunakan sistem, artinya setiap mahasiswa yang terhubung internet (*online*) dan mengakses <http://krs.umm.ac.id/> dimanapun dan kapanpun (selama mematuhi tengat waktu yang disediakan) dapat melakukan pemrograman mata kuliah sesuai jurusan masing masing.

Selama ini sistem KRS-Online UMM dilakukan dengan dua tahap yakni pada tahap pertama, mahasiswa diwajibkan melakukan KRS untuk memilih kelas dan mata kuliah yang akan diambil. Sedangkan tahap kedua hanya dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah melakukan KRS tahap pertama persyaratan yakni telah membayar biaya her-registrasi, pada tahap kedua ini mahasiswa harus memastikan kembali apakah pilihan mata kuliah yang diambil pada KRS tahap pertama telah sesuai dengan jadwal yang direkomendasikan oleh jurusan masing-masing.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan parameter user experience dan psikologi kognitif sebagai variabel penelitian, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta bukti empiris dari penggunaan sistem KRS-Online apakah telah memenuhi indikator-indikator tertentu sehingga dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna. Pengukuran dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 100 responden dari berbagai urusan di Universitas Muhammadiyah Malang. Tetapi sebelum itu, kuesioner penelitian diuji terlebih dahulu melalui uji kelayakan kuesioner menggunakan uji validitas. Validitas sendiri terbagi ke dalam empat jenis, yaitu *face validity*, *content validity*, *criterion validity*, dan *construct validity* (Neuman,2003).

Oleh sebab itu, dalam penelitian ini uji kelayakan kuesioner dilakukan melalui uji validitas dan realibilitas yakni menguji kelayakan kuesioner bisa dikatakan valid atau tidak dan untuk mengetahui konsistensi alat ukur untuk dapat mengukur apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut dilakukan

secara berulang. Setelah itu dilakukan uji face validity atau validitas tampak yakni penilaian indikator menurut komunitas saintifik atau pakar. Setelah melakukan kedua validitas tersebut kemudian dilakukan uji regresi linear parsial (uji t) dan simultan (uji f) untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel penelitian secara parsial (sendiri-sendiri) dan secara simultan (bersama-sama). Pengujian akan dilakukan dengan perhitungan statistik menggunakan alat bantu aplikasi SPSS dan aplikasi pengolahan angka yakni microsoft office excel.

Dalam penelitian ini responden yang dipilih adalah responden yang tercantum sebagai mahasiswa UMM aktif. Oleh karena itu Karakteristik Responden dalam penelitian ini yakni ditentukan berdasarkan jenis kelamin dan jurusan/Program pendidikan (Prodi) yang diambil oleh responden. Berikut adalah pembagian karekterisitik responden berdasarkan jenis kelamin :

Tabel 3 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	40	40%
Perempuan	60	60%
Total	100	100%

3.1. Uji validitas

Uji Validitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan corellate bivariate pearson dan uji faktor/R kritis berdasarkan perhitungan r tabel signifikan dengan 10%. Dalam melakukan uji validitas, jumlah reponden adalah 30 orang sehingga diketahui bahwa nilai r tabel sebesar 0,3061 yang berarti alat ukur dapat dinyatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel dan sebaliknya jika nilai r hitung kurang dari r tabel maka alat ukurdinyatakan tidak valid. Nilai r tabel diperoleh dari tabel r statistika dengan derajat bebas (df) dari jumlah responden dikurangi dua (30-2) yaitu sebesar 28 dan taraf signifikansi sebesar 10%. Hasil uji validitas dan pertanyaan kuesioner yang tidak valid sebanyak 6 (enam) pertanyaan dan tidak digunakan dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 4 Pertanyaan Kuesioner yang tidak digunakan

No.	No. Pertanyaan	Pertanyaan
1	1	Saya dapat dengan mudah memahami cara penggunaan sistem KRS-Online
2	3	Pada sistem KRS-Online, saya menemukan fitur yang saya cari tanpa terhalang fitur lain (misal tombol login, pemrograman mata kuliah dll.)
3	4	Saya merasa sistem KRS-Online mudah untuk saya gunakan
4	23	Saya belum pernah melihat sebuah sistem seperti sistem KRS-Online
5	34	Saya selalu memprogram mata kuliah setiap masuk (login) sistem KRS-Online
6	38	Sistem KRS-Online bisa saya gunakan dengan cepat dan tidak membuan-buang waktu

3.2. Uji Realibilitas

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat dari koefisien *Cronbach's Alpha*. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS, didapatkan hasil koefisien *Cronbach's Alpha* pada tabel 5 berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Realibilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Ipha	N of Items
.936	32

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan memasukkan hasil jawaban dari seluruh pertanyaan yang valid berjumlah 32 item dan menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,936. Berdasarkan tingkat reliabilitas *Cronbach's Alpha*, nilai 0,936 berada pada range $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ sehingga hasil dari pengujian menunjukkan bahwa reliabilitas dari kuesioner sangat tinggi. Maka dari itu, komponen pertanyaan serta jawaban dapat dikatakan reliable sehingga dapat dilakukan pengolahan data lebih lanjut.

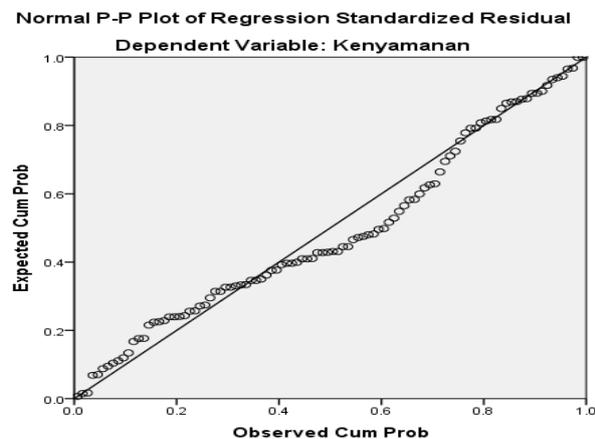
3.3. Uji Face Validity

Uji Face Validity atau validitas rupa yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan cara melakukan wawancara kepada Pakar/Developer (Pihak pengelola KRS-Online) dan pengguna (mahasiswa) yang memenuhi kriteria yakni pernah atau sedang menciptakan dan atau mengelola sebuah sistem informasi yang aktif digunakan di Universitas Muhammadiyah Malang.

3.4. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi berganda, perlu dilakukan uji prasyarat analisis regresi berganda yaitu uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel penelitian mempunyai distribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila data yang berupa titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah grafik histogram. Penelitian ini menghasilkan data berdistribusi normal yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Hasil Uji Normalitas

2. Uji Multikolinieritas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas dalam suatu model regresi. Syarat tidak terjadinya multikolinieritas adalah jika nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10.

Tabel 6 Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a	
Model	Collinearity Statistics

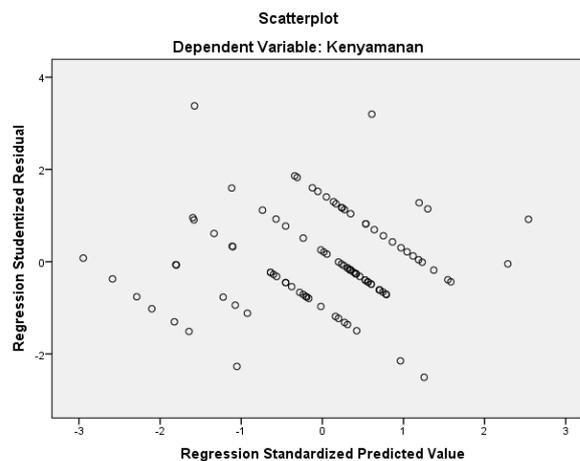
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 UX	.889	1.125
Psikog	.889	1.125

a. Dependent Variable: Convenience

Berdasarkan output pada Tabel 6 diketahui bahwa nilai tolerance pada semua variabel bebas (independent) lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10, maka disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varian. Adapun hasil dari pengujian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 4 Hasil Uji Heteroskidastisitas

Grafik scatterplot pada Gambar 4 menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y sehingga tidak membentuk pola yang jelas dan teratur. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi

4. Uji Autokorelasi.

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya.

Tabel 7 Hasil Uji AutoKorelasi Autocorrelation Test

Durbin-Watson
2.171

Syarat untuk menentukan nilai Du yakni dengan menentukan jumlah responden dan jumlah variabel bebas, Dari hasil pengujian menggunakan durbin watson pada Tabel IX didapatkan nilai N = 100 and K = 2 sehingga didapatkan nilai 1,72 berdasarkan tabel durbin Watson, Maka dw (2,171) lebih besar dari batas atas (du = 1,72) & kurang dari (4-du = 4-1,72=2,28) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

3.5. Uji t (Uji Koefisien Regresi Parsial)

Uji t atau uji regresi parsial digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (User Experience dan psikologi kognitif) dengan variabel dependen (kenyamanan) secara terpisah (sendiri-sendiri). Berikut tabel 8 yang berisi hasil uji t yang dilakukan menggunakan program SPSS.

Tabel 8 Hasil Uji t (regresi linear secara parsial)

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-2.699	.708		-3.810	.000
	UX	.036	.012	.202	2.920	.004
	PSIKOG	.211	.022	.676	9.794	.000

a. Dependent Variable: Kenyamanan

Dari tabel 8 didapatkan nilai t hitung untuk variabel UX (User Experience) sebesar 2,920, dan variabel Psikog (Psikologi Kognitif) sebesar 9,794. Sedangkan nilai t tabel diperoleh dari tabel distribusi t dengan melihat nilai df dan taraf signifikansi dibagi 2. Nilai derajat bebas (df) diperoleh dari jumlah sampel dikurangi jumlah variabel bebas kemudian dikurangi 1 ($100 - 2 - 1 = 97$) dan taraf signifikansi dibagi 2 ($0,1 / 2 = 0,05$), maka diketahui nilai t tabel sebesar 1,664.

3.6. Uji F (Uji Koefisien Regresi Simultan)

Uji F atau uji simultan dalam penelitian ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas yakni variabel UX (user experience) dan variabel psikologi kognitif terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan secara bersama-sama. Hasil perhitungan uji F menggunakan SPSS dapat dilihat di tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9 Uji-F ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	93.859	2	46.929	69.466	.000 ^b
Residual	65.531	97	.676		
Total	159.390	99			

a. Dependent Variable: Kenyamanan

b. Predictors: (Constant), PSIKOG, UX

Dari tabel 9 didapatkan nilai F hitung sebesar 69,466 dengan derajat bebas atau df (degree of freedom) pembilang sebesar 2 yang didapatkan dari jumlah variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini dan derajat bebas (df) penyebut sebesar 96 yang diperoleh dari jumlah sampel dikurangi jumlah variabel ($100 - 3 = 97$), maka diketahui nilai F tabel sebesar 2,36. Sedangkan nilai signifikansinya diketahui sebesar 0,000. Karena F hitung lebih besar dari F tabel ($69,466 > 2,36$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,1 ($0,000 < 0,1$), maka disimpulkan bahwa variabel UX (user experience) dan variabel psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kenyamanan dalam hal penggunaan sistem KRS-Online UMM.

3.7. Uji Linear Pearson (Analisis Korelasi Antar Variabel)

Hasil perhitungan uji korelasi menggunakan SPSS dapat dilihat di tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil Analisa Korelasi Variabel Correlations

		UX	Psikog	Kenyamanan
UX	Pearson Correlation	1	.333**	.427**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000
	N	100	100	100
Psikog	Pearson Correlation	.333**	1	.743**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	N	100	100	100
Kenyamanan	Pearson Correlation	.427**	.743**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada Tabel 10 didapatkan yakni variabel UX (*user experience*) dengan psikologi kognitif nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil (<) 0,005 maka terdapat korelasi yang signifikan. Selanjutnya yakni variabel UX (*user experience*) dengan kenyamanan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih kecil (<) 0,005 maka terdapat korelasi yang signifikan. Selanjutnya yakni variabel psikologi kognitif dengan dengan kenyamanan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil (<) 0,005 maka terdapat korelasi yang signifikan.

3.8. Pembahasan

Pada poin pembahasan ini akan dijelaskan pembuktian hipotesis dari penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengukuran yang telah dilakukan.

3.8.1. Pembuktian Hipotesis 1

Perumusan hipotesis 1 untuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yakni pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan secara parsial (sendiri-sendiri).

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yakni pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan secara parsial (sendiri-sendiri).

Dari hasil pengujian secara parsial yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai t hitung untuk variabel UX (*User Experience*) sebesar 2,920. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 **ditolak** dan H_1 **diterima** yang berarti secara parsial (sendiri-sendiri) variabel X_1 **user experience berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan).**

3.8.2. Pembuktian Hipotesis 2

Perumusan hipotesis 2 untuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel psikologi kognitif terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan secara parsial (sendiri-sendiri).

H_2 : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yakni psikologi kognitif terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan secara parsial (sendiri-sendiri).

Dari hasil pengujian secara parsial yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai t hitung untuk variabel psikologi kognitif sebesar 9,794. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 **ditolak** dan H_2 **diterima** yang berarti secara parsial (sendiri-sendiri) variabel X_2 **psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan).**

3.8.3. Pembuktian Hipotesis 3

Perumusan hipotesis 3 untuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yakni *user experience* dan psikologi kognitif terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan yang dilakukan secara simultan atau bersama-sama.
- H_3 : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yakni *user experience* dan psikologi kognitif terhadap variabel terikat yakni variabel kenyamanan yang dilakukan secara simultan atau bersama-sama.

Dari hasil pengujian secara simultan yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai f hitung sebesar 69,466 dan f tabel sebesar 2,36, sehingga diketahui nilai f hitung lebih besar dari f tabel. Sedangkan taraf signifikansinya sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 10% (0,1). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 **ditolak** dan H_3 **diterima** yang berarti secara simultan (bersama-sama) antara variabel bebas X_1 yakni *user experience* dan variabel X_2 variabel psikologi kognitif **berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan)**.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Dari hasil pengujian secara parsial yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai t tabel adalah sebesar 1,664 dan t hitung untuk variabel UX (User Experience) sebesar 2,920. Hal ini menunjukkan bahwa *user experience* berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan).
- Dari hasil pengujian secara parsial yang telah dilakukan, diketahui bahwa bahwa nilai t tabel adalah sebesar 1,664 dan nilai t hitung untuk variabel psikologi kognitif sebesar 9,794. Hal ini menunjukkan bahwa psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan).
- Dari hasil pengujian secara simultan yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai f hitung sebesar 69,466 dan f tabel sebesar 2,36, sehingga diketahui nilai f hitung lebih besar dari f tabel. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan (bersama-sama) antara variabel bebas yakni *user experience* dan variabel variabel psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (kenyamanan).
- Dari hasil pengujian realibilitas kuisisioner yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini didapatkan kelayakan sebesar 0,936 yang berarti bahwa kelayakan sangat tinggi. Artinya setiap poin kuisisioner memiliki bobot yang layak untuk dijadikan sebagai bahan pertanyaan.
- Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan bukti empirik tentang adanya beberapa permasalahan dalam KRS-Online yang disampaikan langsung oleh responden (mahasiswa/pengguna sistem KRS-Online). Adapun beberapa evaluasi diantara lain yang disebutkan dalam poin kuisisioner nomor 19 "Saya menemukan special effect seperti gambar-3D, video, animasi, flash dll," kemudian poin 20 "Sistem KRS-Online memiliki desain yang berkelas," poin 28 "Saya menemukan fitur bantuan, (help button) pada sistem KRS-Online" dan poin 31 yakni "Saya merasa desain dari sistem KRS-Online menarik," dari beberapa poin tersebut didapatkan hasil jawaban rata-rata yang rendah yakni menjawab antara skala 2-1 yang berarti bahwa responden memilih jawaban tidak setuju atau sangat tidak setuju. Sehingga penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan diharapkan akan adanya perbaikan sistem KRS-Online oleh pihak developer (pengembang) dimasa mendatang.

5. Daftar Notasi

- n : Ukuran sampel
 N : Ukuran populasi
 e : Taraf kesalahan error sebesar 0.1 (10%)

Referensi

- [1] Alben. L. (1996). *Quality of experience: defining the criteria for effective interaction design*. *Interactions* 3 (3), 11-15
- [2] Septiandra, Reza. (2015). Penerapan Pendekatan *User Experience* Berbasis Psikologi Kognitif Terhadap Perancangan Aplikasi *Exam Engine* Sebagai Media Evaluasi Jarak Jauh. Tugas Akhir FTI-UGM.
- [3] Richard E. Mayer. (2009). *Multimedia Learning* Prinsip-prinsip dan Aplikasi. Tiga Asumsi Teori Kognitif *Multimedia Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- [4] Peschl, M.F (1998). *The role of cognitive modeling for user interface design representations. An epistemological analysis of knowledge*. University of Linz Department for business information system, communications engineering
- [5] Agus Purwanto, Erwan (2007). Metode Penelitian Kuantitatif, Untuk Administrasi Publik, Dan masalah. Yogyakarta : Gaya Media
- [6] Noviandhi, Amanda. (2011). Perbandingan Pengaruh *User Experience* Pada Situs Terhadap Citra Merek Pada Pengguna *Goal-directed* dan Pengguna *Experiential*. FISIPOL-UI. Jakarta
- [7] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Bandung: Alfabeta, 2010.