

ANALISIS *USABILITY* PADA WEB AKADEMIK PERGURUAN TINGGI KEAGAMAAN ISLAM NEGERI DI PROVINSI ACEH

Mukhtaruddin,¹ Nurhayati Ali Hasan,² Nurrahmi³

Abstrak

Fokus penelitian ini terkait dengan *usability* web akademik pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKIN) di Provinsi Aceh. Penelitian ini menggunakan dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif, yaitu suatu pendekatan yang menggunakan ukuran nominal untuk menggambarkan dan melukiskan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki. Objek Penelitian adalah web akademik pada tiga perguruan tinggi keagamaan Islam Negeri di Provinsi Aceh, yaitu Sistem Informasi Akademik (SIKAD) UIN Ar-Raniry, IAIN Lhokseumawe dan IAIN Langsa. Sampel penelitian adalah mahasiswa UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe tahun masuk 2017 yang berjumlah 789 mahasiswa. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian adalah *analisis presentasi relatif*, yaitu menafsirkan data dengan cara membuat presentasi dari setiap hasil responden yang diperoleh. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat *usability* web akademik pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) di Provinsi Aceh, yaitu UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa dan IAIN Lhokseumawe adalah tinggi. Hal ini ditandai dari nilai skor rata-rata tingkat *learnability*, *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction* tergolong dalam rentang 3.76 – 3.85 persen. Namun demikian, tingkat *errors* yang dialami oleh mahasiswa pada saat menggunakan web akademik juga tinggi.

¹ Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, email: md.mukhtar@gmail.com

² Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, email: atie_adab@yahoo.com

³ Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, email: nurrahmi.adab@gmail.com

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

Kata Kunci: Usability, Siakad, Portal Akademik, Learnability, Efficiency, Memorability, satisfaction.

A. Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini berkembang begitu pesat seiring dengan perkembangan pengetahuan dan kebutuhan informasi manusia. TIK menjadi bagian penting dalam aktifitas manusia, baik di lingkungan sosial kemasyarakatan maupun di lingkungan pendidikan. Perguruan tinggi merupakan salah satu institusi pendidikan tertinggi yang memanfaatkan teknologi informasi dalam sistem pelayanan dan akademiknya. Salah satu layanan tersebut adalah web akademik yang dirancang sebagai sistem informasi akademik *online* untuk dapat diakses oleh pengguna di perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya dengan berbagai menu yang sesuai dengan kebutuhan proses akademik di perguruan tinggi masing-masing.

Perkembangan dari penggunaan web pada sistem informasi akademik (SIKAD) ini juga diimplementasikan pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) yang ada di Provinsi Aceh. Di antaranya, UIN Ar-Raniry Banda Aceh, IAIN Lhokseumawe, IAIN Langsa, STAIN Gajah Puteh Takengon dan STAIN TGK Dirundeng Meulaboh. Perguruan tinggi ini merupakan penyelenggara pendidikan tinggi Islam negeri yang ada di Aceh dan secara struktural menjadi bagian dari Kementerian Agama R.I. Dalam aktifitas pembelajaran, perguruan tinggi ini telah menyediakan aplikasi SIKAD yang menjadi bagian dari web universitas. SIKAD berfungsi sebagai integrator informasi akademik yang ada di berbagai unit akademik. Mulai dari program studi, fakultas, sampai pascasarjana. Termasuk fungsinya sebagai sarana komunikasi dalam proses pembelajaran di kampus, baik mahasiswa, dosen dan stakeholder akademik lainnya.

Sistem informasi akademik di web mempermudah aktifitas administrasi yang berkaitan dengan mahasiswa dan dosen di perguruan tinggi. Keberadaan sebuah sistem informasi akademik dapat mengintegrasikan informasi-informasi tersebut, sehingga mempermudah akses publik. Keuntungan lainnya dari adanya web akademik, juga dapat diakses melalui berbagai teknologi dan layanan. Beberapa manfaat informasi dalam pemenuhan kebutuhan informasi di antaranya dapat menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian informasi bagi pemakai,

memberikan suatu dasar kemungkinan untuk menanggapi seleksi dalam pemenuhan kebutuhan informasi.

Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik pada PTKIN di Provinsi Aceh bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran, baik kepentingan dosen, maupun kepentingan mahasiswa dan para pihak administrasi di kampus. Di antara menu-menu yang disediakan dalam web sistem informasi akademik yaitu matakuliah, pengajuan KRS, KHS, transkrip, roster perkuliahan, skripsi, e-mail dan profil.

Dengan demikian, dalam merancang dan membangun suatu sistem informasi akademik yang baik, salah satu aspek yang perlu menjadi perhatian adalah *usability*. Tentunya, berbicara *usability* erat kaitannya dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem tertentu. Pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah sistem informasi akademik sangat membantu *developer* untuk menyempurnakan sistem tersebut. Karena itu, menjadi hal yang penting untuk mengetahui *usability* dari suatu sistem informasi akademik yang sudah diterapkan atau diimplementasi pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri di Provinsi Aceh. Tulisan bertujuan untuk mengetahui *usability* web akademik pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri di Provinsi Aceh.

B. Landasan Teori

1. Defenisi *Web Usability*

Web usability dalam istilah bahasa Indonesia dikenal juga dengan kebergunaan web. *Usability* diartikan sebagai pengalaman pengguna dalam interaksinya dengan aplikasi atau web dan pengalaman dalam mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Menurut Nielsen, ada beberapa faktor sebuah web harus memperhatikan aspek *usability*, yaitu kebiasaan atau perilaku pengguna yang melakukan aktifitas penelusuran informasi melalui web.⁴

Sastramihardja dalam Prayoga menuliskan bahwa *usability* merupakan proses optimasi interaksi di antara pengguna dengan sistem yang dapat diakses secara interaktif, sehingga pengguna mendapatkan informasi yang tepat atau dapat menyelesaikan

⁴ J. Nielsen, "Guerrilla HCI: Using Discount Usability Engineering to Penetrate the Intimidation Barrier," *Usable Information Technology*. Akses tanggal 12 Oktober 2017 melalui <https://www.nngroup.com/articles/guerrilla-hci/>

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

aktivitas dalam akses terhadap aplikasi tersebut dengan lebih baik.⁵ Sementara menurut ISO 9241, *usability* diartikan sebagai tingkat pemanfaatan produk yang digunakan pengguna dalam mencapai kepentingannya secara efektif dan efisien serta mencapai kepuasan pengguna dalam konteks tertentu.⁶

2. Parameter *Web Usability* Menurut Jacon Nielsen

Web usability menurut Jacob Nielsen, dalam mengukur nilai *usability* suatu sistem, harus memenuhi beberapa parameter, yaitu:

- a. *Easy to learn* artinya pengguna dapat secara cepat menyelesaikan tugas dengan menggunakan sistem. Termasuk memahami perintah paling dasar dan pilihan navigasi dan menggunakannya untuk mencari informasi yang diperlukan.
- b. *Efficient to use* artinya pengguna yang telah memiliki pengetahuan tentang sistem tersebut, maka tingkat produktivitasnya menjadi tinggi. Mengingat bahwa pengguna dapat mencari potongan informasi tertentu. Mereka juga bisa dengan cepat atau segera menemukan bahwa itu bukan di dasar informasi.
- c. *Easy to remember* artinya pengguna dapat kembali menggunakan sistem setelah beberapa periode yang tidak digunakannya, tanpa harus mempelajari keseluruhan dari bagian-bagian sistem tersebut.
- d. *Few Errors* artinya pengguna tidak membuat banyak kesalahan selama penggunaan sistem tersebut dan dapat dengan mudah mengatasi setiap kesalahan tersebut.
- e. *Pleasant to Use* artinya pengguna secara subyektif merasakan kepuasan saat menggunakan sistem.

3. Konsep Portal Akademik

Portal diartikan sebagai sebuah aplikasi atau web yang memiliki halaman-halaman tautan (*link*) secara bersama-sama dan berisikan informasi dari berbagai sumber yang tersedia dalam satu

⁵ Prayoga, Sigit Hadi, dan Sensuse, Dana Indra. "Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)". *Journal Of Information Systems* Vol. 6 No.1 (April 2010): 70-79.

⁶ ISO 9241. (1998). *Ergonomics Requirements for Office Work with Visual Display Terminal (VDT)*. Diakses 20 Oktober 2017 melalui http://www.usabilitynet.org/management/b_standards.htm

kesatuan.⁷ Portal dapat pula diartikan sebagai aplikasi yang menyediakan data dari sumber-sumber data yang berbeda dan menampilkannya dalam tampilan yang tetap. Menurut Amjad, sebuah portal dapat dikategorisasikan dalam dua kelompok, yaitu portal horizontal dan vertikal. Portal horizontal adalah web atau aplikasi yang memiliki wilayah atau domen yang berbeda. Sementara portal vertikal pengelolaannya pada satu domen dan menjangkau semua aspek yang ada dalamnya.

Portal akademik dibangun atau dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi web yang memberikan kemudahan bagi web developer untuk mengembangkan berbagai kepentingan pengguna informasi, termasuk untuk kepentingan akademik di perguruan tinggi. Sistem Informasi Akademik (SIKAD) PTKIN di Provinsi Aceh memberikan layanan kepada dosen dan mahasiswa untuk mempermudah dalam proses dan aktifitas pembelajaran. Di antara menu-menu yang umumnya disediakan dalam web sistem informasi akademik adalah Matakuliah, Pengajuan KRS, KHS, Transkrip, Roster Kuliah, Skripsi, Email, dan Profil.

C. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Menurut Suharsimi Arikunto penelitian kuantitatif yaitu suatu pendekatan yang menggunakan ukuran nominal untuk menggambarkan dan melukiskan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki.⁸

2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian.⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tahun masuk 2017 yang tersebar di tiga PTKIN di Provinsi Aceh; Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh (5501 mahasiswa), Institut Agama Islam Negeri Langsa (1377 mahasiswa), dan Institut Agama Islam

⁷ Amjad Farooq and Imran Mir, "Design and Development of a University Web Portals". *International Journal Of Multidisciplinary Sciences And Engineering*, 1, no. 2, (November 2010). Accessed (March 20, 2017) from <http://www.ijmse.org/Volume1/Issue2/paper3.pdf>

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 10.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek...*, hlm. 108.

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

Negeri Lhokseumawe (995 mahasiswa) sehingga total populasi semuanya adalah 7,873 mahasiswa.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 789 mahasiswa tahun masuk 2017 dari Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Langsa, dan Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan cara sampel kuota, yaitu sebuah teknik pengambilan sampel yang didasarkan dari jumlah yang telah ditentukan.¹⁰

3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu kuesioner dan dokumentasi. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹¹ Kuesioner merupakan data primer yaitu data langsung diperoleh dari sumber data utama di lokasi penelitian, yaitu mahasiswa tahun masuk 2017 di tiga PTKIN tersebut.

Sedangkan, dokumentasi, yaitu sumber tertulis di dalam melaksanakan metode dokumentasi. Peneliti menyelidiki benda tertulis seperti buku, majalah dokumen, peraturan-peraturan, catatan harian, pengelolaan portal akademik dan sebagainya.¹² Data sekunder merupakan data pelengkap yang terdapat dari buku, jurnal, internet dan sumber lain.

4. Teknik Analisa Data

Data yang sudah di dapatkan dari penyebaran angket dan wawancara dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif analisis. Data kuesioner dianalisis dengan menggunakan rumus persentase sederhana yang dikemukakan oleh Anas Sudijono yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = persentase

F = Frekuensi

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek ...*, hlm. 134.

¹¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 142.

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek ...*, hlm. 130.

N = Jumlah keseluruhan skripsi
100= Bilangan Konstanta.¹³

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian adalah *analisis presentasi relatif*, yaitu menafsirkan data dengan cara membuat presentasi dari setiap hasil responden yang diperoleh. Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai dengan 4. Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti disebutkan pada tabel berikut:

Tabel B.4
Skala Penafsiran Rata-Rata Skor Jawaban Responden

Rentang	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Baik/Rendah
2,60 – 3,39	Cukup/Sedang
3,40 – 4,19	Baik/Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

D. Hasil Penelitian

Pengolahan data dalam penelitian ini akan diarahkan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori instrumen yang diperoleh responden. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Aspek Learnability

Pada aspek ini, pengguna dapat mempelajari penggunaan sistem baik secara mandiri maupun melalui panduan yang disediakan. Termasuk juga kemudahan dalam memahami tahapan pengoperasian sistem, memahami menu/sub menu, memahami alur navigasi sistem informasi akademik dan menggunakan sistem tersebut. Pada bagian terdapat lima pernyataan yang diajukan kepada pengguna. Berikut ini akan diuraikan temuan hasil penelitian terkait dengan aspek *learnability* pada tiga perguruan

¹³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 43.

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

tinggi di Provinsi Aceh, yaitu UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe.

Tabel 1.a
Aspek Learnability pada Web Akademik UIN Ar-Raniry

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Learnability	Sangat setuju	534	5	2670	24.79
	Setuju	1635	4	6540	60.73
	Tidak Setuju	407	3	1221	11.34
	Sangat Tidak Setuju	164	2	328	3.05
	Tidak Ada Jawaban	10	1	10	0.09
	Jumlah	2750		10769	100.00
			rata-rata	3.92	

Data di atas menunjukkan bahwa kemudahan dalam mempelajari web akademik (SIKAD) yang dimiliki UIN Ar-Raniry memiliki bobot tinggi dari respon mahasiswa. Apabila dihubungkan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, maka 3.92 % tergolong tinggi.

Tabel 1.b
Aspek Learnability pada Web Akademik IAIN Langsa

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Learnability	Sangat setuju	110	5	550	20.90
	Setuju	395	4	1580	60.03
	Tidak Setuju	132	3	396	15.05
	Sangat Tidak Setuju	53	2	106	4.03
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	690		2632	100.00
			rata-rata	3.81	

Gambaran pada tabel di atas menunjukkan bahwa kemudahan dalam mempelajari web akademik (SIKAD) yang menjadi bagian dari web IAIN Langsa juga tinggi respon pdari responden. Apabila dihubungkan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, maka 3.81 % tergolong tinggi.

Tabel 1.c
Aspek Learnability pada Web Akademik IAIN Lhokseumawe

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Learnability	Sangat setuju	47	5	235	12.86
	Setuju	321	4	1284	70.24
	Tidak Setuju	85	3	255	13.95
	Sangat Tidak Setuju	27	2	54	2.95
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	480		1828	100.00
				rata-rata	3.81

Tabel di atas meilustrasikan tingginya kemudahan dalam mempelajari web akademik (SIAKAD) oleh mahasiswa di IAIN Lhokseumawe dengan skor rata-rata sebanyak 3.81 %.

2. Aspek Efficiency

Efficiency terkait dengan seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugasnya serta ketepatan dalam memperoleh informasi selama menggunakan sistem informasi akademik di UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe. Misalnya kecepatan dalam mengakses fitur/menu, kecepatan dan kemudahan dalam pengajuan KRS, mengakses KHS, jadwal perkuliahan, serta kemudahan dan kecepatan dalam menggunakan komunikasi virtual seperti chatting dan pengiriman pesan. Lebih lanjut, akan diuraikan hasil temuan terkait dengan aspek efficiency penggunaan sistem informasi akademik oleh mahasiswa pada tiga PTKIN di Provinsi Aceh. Dari hasil penyebaran kuisioner diperoleh tanggapan responden terhadap kecepatan dalam menggunakan web akademik (SIAKAD) bagi mahasiswa di kampus UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.a
Aspek Efficiency pada Web Akademik UIN Ar-Raniry

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Efficiency	Sangat setuju	612	5	3060	24.18
	Setuju	1824	4	7296	57.64
	Tidak Setuju	593	3	1779	14.06
	Sangat Tidak Setuju	251	2	502	3.97
	Tidak Ada Jawaban	20	1	20	0.16
	Jumlah	3300		12657	100.00
				rata-rata	3.84

Data di atas menunjukkan bahwa tingkat kecepatan dalam menggunakan web akademik (SIKAD) bagi mahasiswa di kampus UIN Ar-Raniry adalah tinggi dengan skor rata-rata jawaban responden sebesar 3.84 %.

Tabel 2.b
Aspek Efficiency pada Web Akademik IAIN Langsa

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Efficiency	Sangat setuju	105	5	525	16.92
	Setuju	491	4	1964	63.29
	Tidak Setuju	150	3	450	14.50
	Sangat Tidak Setuju	82	2	164	5.29
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	828		3103	100.00
			rata-rata	3.75	

Tabel di atas meilustrasikan bahwa mahasiswa IAIN Langsa menganggap kecepatan akses web akademik (SIKAD) yang dimiliki kampus adalah tinggi. Hal ini ditandai dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.75 %.

Tabel 2.c
Aspek Efficiency pada Web Akademik IAIN Lhokseumawe

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Efficiency	Sangat setuju	96	5	480	21.66
	Setuju	319	4	1276	57.58
	Tidak Setuju	138	3	414	18.68
	Sangat Tidak Setuju	23	2	46	2.08
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	576		2216	100.00
				rata-rata	3.85

Berdasarkan tabel yang ditampilkan di atas, dapat disimpulkan bahwa kecepatan akses dari web akademik (SIKAD) yang dimiliki kampus IAIN Lhokseumawe adalah tinggi. Hal ini dibuktikan dari hasil skor rata-rata jawaban responden sebesar 3.85 %.

3. Aspek Memorability

Pada bagian ini, pengguna dapat mengingat kembali cara menggunakan sistem yang sudah pernah digunakan sebelumnya, tanpa harus mempelajari keseluruhan dari bagian-bagian sistem tersebut. Misalnya, pengguna dapat dengan mudah mengingat kembali cara penggunaan, mengingat tahapan-tahapan dari setiap alur dari portal akademik. Hal ini dilakukan pengguna dalam rangka mengulangi dan mengingat kembali menu-menu yang terdapat pada sistem informasi akademik. Hasil temuan aspek memorability web akademik milik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.a
Aspek Memorability pada Web Akademik UIN Ar-Raniry

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Memorability	Sangat setuju	337	5	1685	25.91
	Setuju	976	4	3904	60.03
	Tidak Setuju	250	3	750	11.53
	Sangat Tidak Setuju	77	2	154	2.37
	Tidak Ada Jawaban	10	1	10	0.15
	Jumlah	1650		6503	100.00
				rata-rata	3.94

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

Tabel di atas meilustrasikan bahwa mahasiswa UIN Ar-Raniry menganggap kemudahan mengingat menu dan cara penggunaan web akademik (SIKAD) yang dimiliki kampus adalah tinggi. Hal ini ditandai dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.94 %.

Tabel 1.3b
Aspek Memorability pada Web Akademik IAIN Langsa

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah	Bobot	Hasil	Persentase
Memorability	Sangat setuju	67	5	335	21.64
	Setuju	207	4	828	53.49
	Tidak Setuju	105	3	315	20.35
	Sangat Tidak Setuju	35	2	70	4.52
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	414		1548	100.00
			rata-rata		3.74

Data di atas menunjukkan bahwa kemudahan mengingat web akademik (SIKAD) dengan segala menu yang tersedia adalah tinggi bagi mahasiswa IAIN Langsa. Hal ini dapat dilihat dari tingginya hasil bobot skor rata-rata jawaban responden sebesar 3.74 %.

Tabel 3.c
Aspek Memorability pada Web Akademik IAIN Lhokseumawe

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Memorability	Sangat setuju	60	5	300	26.16
	Setuju	176	4	704	61.38
	Tidak Setuju	39	3	117	10.20
	Sangat Tidak	13	2	26	2.27
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	288		1147	100.00
			rata-rata		3.98

Tabel di atas menyimpulkan bahwa mahasiswa IAIN Lhokseumawe menganggap kemudahan mengingat penggunaan

web akademik (SIKAD) yang dimiliki kampusnya adalah tinggi. Hal ini ditandai dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.98 %.

4. Aspek Errors

Pada aspek ini, pengguna tidak membuat banyak kesalahan selama penggunaan sistem tersebut dan dapat dengan mudah mengatasi setiap kesalahan tersebut. Misalkan dalam hal penggunaan link, pengguna yang telah keliru mengikuti link, mudah baginya untuk kembali ke lokasi sebelumnya. Pengguna secara umum dapat dengan mudah kembali ke lokasi di mana mereka berada atau kembali ke halaman awal. Temuan hasil penelitian terhadap aspek errors pada web akademik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.a
Aspek Errors pada Web Akademik UIN Ar-Raniry

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Errors	Sangat setuju	372	5	1860	22.67
	Setuju	1059	4	4236	51.63
	Tidak Setuju	581	3	1743	21.25
	Sangat Tidak Setuju	177	2	354	4.31
	Tidak Ada Jawaban	11	1	11	0.13
	Jumlah	2200		8204	100.00
			rata-rata	3.73	

Data di atas menunjukkan bahwa mahasiswa di kampus UIN Ar-Raniry menganggap tingkat kesalahan (*error*) dalam mengoperasikan web akademik (SIKAD) yaitu tinggi. Hal ini ditunjukkan tingginya respon mahasiswa dari tingginya tingkat kesalahan penggunaan web dengan hasil skor rata-rata sebanyak 3.73 %.

Tabel 4.b
Aspek Errors pada Web Akademik IAIN Langsa

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah	Bobot	Hasil	Persentase
Errors	Sangat setuju	45	5	225	11.43
	Setuju	280	4	1120	56.91
	Tidak Setuju	169	3	507	25.76
	Sangat Tidak Setuju	58	2	116	5.89
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	552		1968	100.00
				rata-rata	3.57

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan mahasiswa menganggap bahwa tingkat kesalahan dari penggunaan web akademik IAIN Langsa adalah tinggi. Hal ini ditandai dari hasil skor rata-rata sebanyak 3.57 %.

Tabel 4.c
Aspek Errors Web Akademik IAIN Lhokseumawe

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Errors	Sangat setuju	52	5	260	18.61
	Setuju	176	4	704	50.39
	Tidak Setuju	121	3	363	25.98
	Sangat Tidak Setuju	35	2	70	5.01
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	384		1397	100.00
			rata-rata	3.64	

Data di atas menggambarkan tingginya tingkat kesalahan yang dialami bahwa mahasiswa di kampus IAIN Lhokseumawe dalam menggunakan web akademik (SIKAD) dengan skor rata-rata respon mahasiswa sebanyak 3.64 %.

5. Aspek Satisfaction

Pengguna secara subyektif merasakan kepuasan pada saat menggunakan sistem. Pengguna lebih suka menggunakan sistem untuk solusi alternatif yang ada. Pengguna jarang mengalami frustrasi saat menggunakan sistem atau merasakan kekecewaan dengan hasil link yang ditampilkan. Temuan hasil penelitian yang diperoleh pada web akademik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa, dan IAIN Lhokseumawe dapat dilihat pada di bawah ini.

Tabel 5.a
Aspek Satisfaction pada Web Akademik UIN Ar-Raniry

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah	Bobot	Hasil	Persentase
Satisfaction	Sangat setuju	580	5	2900	22.95
	Setuju	1854	4	7416	58.69
	Tidak Setuju	625	3	1875	14.84
	Sangat Tidak Setuju	203	2	406	3.21
	Tidak Ada Jawaban	38	1	38	0.30
	Jumlah	3300		12635	100.00
			rata-rata	3.83	

Tabel di atas menyimpulkan bahwa mahasiswa UIN Ar-Raniry Lhokseumawe merasa puas dari tampilan, komposisi warna pada menu dan sub menu serta konten pada web akademik (SIAKAD) yang dimiliki kampusnya. Hal ini ditandai dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.83 .

Tabel 5.b
Aspek Satisfaction pada Web Akademik IAIN Langsa

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah Jawaban	Bobot	Hasil	Persentase
Satisfaction	Sangat setuju	198	5	990	30.56
	Setuju	422	4	1688	52.11
	Tidak Setuju	145	3	435	13.43
	Sangat Tidak Setuju	63	2	126	3.89
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	828		3239	100.00
			rata-rata	3.91	

Berdasarkan data di atas, dapat digambarkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SIAKAD di kampus IAIN Langsa adalah tinggi. Hal ini dibuktikan dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.91 %.

Tabel 5.c
Aspek Satisfaction pada Web Akademik IAIN Lhokseumawe

Indikator Penilaian	Alternatif Jawaban	Jumlah	Bobot	Hasil	Persentase
Satisfaction	Sangat setuju	65	5	325	14.56
	Setuju	398	4	1592	71.33
	Tidak Setuju	89	3	267	11.96
	Sangat Tidak Setuju	24	2	48	2.15
	Tidak Ada Jawaban	0	1	0	-
	Jumlah	576		2232	100.00
			rata-rata		3.88

Tabel di atas meilustrasikan tingkat kepuasan mahasiswa IAIN Lhokseumawe dalam mengoperasikan web akademik kampusnya adalah tinggi. Hal ini ditandai dari hasil bobot nilai rata-rata sebesar 3.88.

Berdasarkan deskripsi dari seluruh indikator penilaian usability web akademik dari ketiga PTKIN yang berada di Aceh dapat dikaji beberapa hal penting sebagaimana hasil persentase kumulatif rata-rata ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel D.1
Data Kumulatif Bobot Persentase Rata-rata
Usability Web Akademik PTKIN Provinsi Aceh

Indikator Penilaian	Bobot Persentase Rata-Rata		
	UIN Ar-Raniry	IAIN Cot Kala	IAIN Malikussaleh
1. Learnability	3.92	3.81	3.81
2. Efficiency	3.84	3.75	3.85
3. Memorability	3.94	3.74	3.98
4. Errors	3.72	3.57	3.64
5. Satisfaction	3.83	3.91	3.88
Jumlah	19.25	18.78	19.16
Rata-rata	3.85	3.76	3.83

Ketiga kampus di atas menunjukkan rata-rata skor tingginya kelima indikator penilaian dari *usability* web akademik SIAKAD, yaitu dalam rentang 3.76 s/d 3.85 persen. Kampus UIN Ar-Raniry, tingkat usability web akademiknya hasil skor rata-ratanya berjumlah 3.85 persen. Jumlah ini lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata tingkat usability web akademik IAIN

Lhokseumawe (3.83 persen) dan IAIN Langsa yang berjumlah 3.76 persen.

Perbedaan skor yang tidak terlalu jauh dari ketiga kampus tersebut mengindikasikan secara jelas bahwa tingkat *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* tergolong tinggi. *Learnability* berhubungan dengan kemudahan dalam menggunakan atau memanfaatkan web akademik. Sedangkan *efficiency* berkaitan dengan tingkat kecepatan dalam menggunakan web akademik (SIKAD). Adapun *memorability* berhubungan dengan kemudahan mengingat menu dan cara penggunaan web akademik. Sementara aspek *error* berkaitan dengan tingkat kesalahan dari penggunaan web akademik. Aspek terakhir, yaitu *satisfaction* berhubungan dengan tingkat kepuasan pengguna dalam mengoperasikan dan memanfaatkan web tersebut.

Dari hasil jawaban kuesioner terbuka dapat disarikan beberapa hal penting. **Pertama**, aspek tampilan, umumnya berpendapat bahwa tampilan/perwajahan (warna, tulisan dan desain menu) portal akademik telah bagus bagus dan menarik. Namun warna dan tulisannya harus lebih ramah pengguna. Sebagian menganggap warna telah cukup baik, namun desain masih perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Warna portal juga dapat disesuaikan dengan warna khas universitas dan setiap tahun perlu ada tampilan yang berbeda dan warna portalnya harus ergonomic. Sebagian lagi responden menganggap tampilan web biasa saja dan kurang bagus dan menarik. Termasuk pemilihan warna yang tidak sesuai dan tulisan terlalu kecil, fontnya hurufnya harus jelas.

Kedua, aspek menu atau fitur web, umumnya menyatakan bahwa menu portal akademik telah lengkap, tetapi ada menu yang perlu ditambah. Misalnya, ada menu berita. Sebagian lainnya dari responden menyatakan bahwa fitur yang ada dalam web akademik ini cukup lengkap dan tidak diperlukan lagi adanya penambahan. Walaupun ada penambahan menu, cukup informasi yang berkaitan dengan pengajuan non aktif kuliah, pengumuman, chatting dengan operator portal, foto dosen wali dan bibliografi. Respon yang lain juga berkomentar bahwa meskipun fitur atau menu dalam web akademik sudah bagus, tetapi sebaiknya jika menu utama ditampilkan di bagian depan dan bukan di *dashboard* dan ditambahkan menu beasiswa, kalender akademik dan daftar nama dosen.

Ketiga, aspek keaktifan link-link dari menu yang tersedia pada portal akademik, responden merasakan pengalaman saat

menggunakan web akademik ini, ada sebagian kecil link yg tidak aktif, tetapi tidak disebutkan link mana yg tdk aktif tersebut. Namun, sebagian besar link yang ada tersebut aktif dan tidak ada kendala yang dihadapi. Mereka juga menyebutkan bahwa sebagian link-link tersebut sering error atau mengalami kebuntuan atau kesalahan. Sebagian responden juga menganggap bahwa link yang ada di web akademik ini aktif selama tidak ada gangguan jaringan koneksi internet. Respon juga menyebutkan terkadang ada link-link yg tdk aktif atau *slow* respon saat digunakan, sering error linknya, ada beberapa link yg tdk bisa dibuka dan tdk ada isinya.

Keempat, aspek ketersediaan atau keaktifan data yang di download atau diunduh pada portal akademik. Berdasarkan komentar responden, menu data yang tersedia pada web ini, seringkali *lelet* atau lambat pada saat diunduh (download) dan memasukkan (*input*) data. Bahkan sebagian pengguna merasakan kesulitan mengunduh dan tidak semua data dapat diunduh dengan mudah. Responden mencontohkan kesulitan tersebut saat membuka jadwal kuliah dan harus langsung diprint dalam waktu yang bersamaan, data ini tidak dapat disimpan (*save*) terlebih dahulu.

Kelima, aspek keaktifan komunikasi virtual (menu komen dan chat). Umumnya responden menganggap bahwa komunikasi virtual masih kurang dan perlu ditingkatkan lagi. Meskipun menu *chat* tersedia, namun tidak mereka tidak mengetahui untuk apa menu ini digunakan. Sebagian mahasiswa juga menganggap bahwa menu-menu ini tidak efektif dan dianggap masih susah dalam penggunaannya.

Keenam, aspek aksesibilitas dan kecepatan. Kedua hal ini juga menjadi sorotan mahasiswa, karena web akademik ini sering mengalami kerusakan atau *error* saat digunakan pada saat lagi ramai, sehingga disarankan sebaiknya ada akses *offline* juga yang disediakan pihak kampus di tempat-tempat tertentu. Kemandekan atau stagnan jaringan akses ini juga dirasakan mahasiswa saat pengajuan KRS. Dengan demikian, kedepannya agar ditingkatkan lagi pelayanan portal akademik.

E. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi sebelumnya, ada beberapa kesimpulan yang dapat disarikan, yaitu:

1. Tingkat usability web akademik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa dan IAIN Lhokseumawe oleh mahasiswa dari ketiga kampus

tersebut dalam katagori tinggi. Hal ini ditandai dari nilai skor rata-rata tingkat *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* tergolong dalam rentang 3.76 – 3.85 persen.

2. Mahasiswa menganggap bahwa aspek tampilan web, menu dalam web, keaktifan link-link dari menu, keaktifan data yang dapat diunggah dan diunduh serta keaktifan menu virtual yang tersedia dalam web akademik ketiga kampus tersebut perlu diperbaiki dan ditingkatkan, sehingga web akademik dapat diakses secara mudah, cepat dan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin sesuai dengan kebutuhan informasi dasar mahasiswa, baik yang berhubungan dengan proses pembelajaran secara langsung maupun informasi yang mendukung pembelajaran secara tidak langsung.

F. Pesan

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disarikan, yaitu:

1. Diharapkan kepada *stakeholder* pengelola web akademik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa dan IAIN Lhokseumawe dapat mempertahankan web akademik ini secara berkelanjutan dengan memperhatikan kecepatan akses dan kualitas layanan yang diberikan kepada mahasiswa khususnya dan civitas akademika umumnya.
2. Diharapkan kepada stakeholder pengelola web akademik UIN Ar-Raniry, IAIN Langsa dan IAIN Lhokseumawe untuk dapat memperbaiki kelemahan dan kekurangan dari kinerja aplikasi web akademik SIAKAD, baik dari aspek tampilan web, menu dalam web, keaktifan link-link dari menu, keaktifan data yang dapat diunggah dan diunduh, maupun keaktifan menu virtual yang tersedia dalam web akademik, sehingga web akademik ini dirasakan manfaatnya secara maksimal oleh segenap civitas akademika.

DAFTAR PUSTAKA

Amjad Farooq and Imran Mir, "Design and Development of a University Web Portals". *International Journal Of Multidisciplinary Sciences And Engineering* 1, no. 2, (November

Mukhtaruddin, Nurhayati Ali Hasan, Nurrahmi

2010). Diakses 20 Maret 2017,
<http://www.ijmse.org/Volume1/Issue2/paper3.pdf>

Anas Sudijono. *PengantarStatistik Pendidikan*. Jakarta: Raja
Drafindo Persada, 2002.

ISO 9241. (1998). Ergonomics Requirements for Office Work with
Visual Display Terminal (VDT). Diakses 20 September 2018
melalui
http://www.usabilitynet.org/management/b_standards.htm

Nielsen, J. "Guerrilla HCI: Using Discount Usability Engineering to
Penetrate the Intimidation Barrier," diakses tanggal 12
Oktober 2017, [https://www.nngroup.com/articles/guerrilla-
hci/](https://www.nngroup.com/articles/guerrilla-hci/)

Nielsen, J. *Multimedia and Hypertext*. Boston: AP Professional, 1995.

Nur Subchan, Endang Siti Astuti, Kertahadi, "Mengukur Efektivitas
Sistem Informasi dan Mengetahui Kesuksesan Portal
Akademik (SIAM) *On-line* (Studi Kasus Terhadap Pengguna di
Program Pendidikan Vokasi Universitas Brawijaya), *Jurnal
Profit* 6 no. 2 (2012): 117-134,diakses10 Maret
2017,[http://ejournalfia.ub.ac.id/index.php/profit/article/vie
w/247](http://ejournalfia.ub.ac.id/index.php/profit/article/view/247).

Oni Yuliani dan JokoPrasojo,"Evaluasi Usability Situs Web Sistem
Informasi Akademik (Studi Kasus Pada STTNAS
Yogyakarta)".(kertas karya disampaikan dalam Seminar
Nasional XI tentang Rekayasa Teknologi Industri dan
Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta,
2016). Diakses 27 September 2018

Pienaar, Heila."Design and Development of an Academic
Portal",*Libri*, vol. 53 (2003): 118-129. Diakses 23 Juni 2018,
doi=10.1.1.430.3604)

R. Sandhika Galih A., "Pengukuran Usability MenggunakanMetode
Cognitive Walk trough Pada Sistem Informasi Akademik
Universitas,". (kertas karya disampaikan pada Konferensi
Nasional SistemInformasi - KNSI 2014, STMIK Bumigora

Analisis Usability Pada Web Akademik Perguruan....

Mataram Cite this publication, 2014), diakses 27 September 2018,
https://www.researchgate.net/publication/260598563_PENGUKURAN_USABILITY_MENGGUNAKAN_METODE_COGNITIVE_WALKTROUGH_PADA_SISTEM_INFORMASI_AKADEMIK_UNIVERSITAS.

Sigit Hadi Prayoga, dan Dana Indra Sensuse, "Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)". *Journal Of Information Systems* 6 no.1 (April 2010): 70-79. Diakses 28 September 2018. doi.org/10.21609/jsi.v6i1.278.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2009.

Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

www.siakad.ar-raniry.ac.id/login

www.siakad.iainlangsa.ac.id/gate/login

45.76.160.65/siakad-iain/vn-login.