

PENERAPAN BASIS DATA DALAM Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh (STUDI KASUS PENERAPAN SIKULI DI Universitas Muhammadiyah Riau)

Diana Megasari¹, Cindi Fatika Suci², Zulnanda Mawarni³

M Yusuf⁴, Handika Surya Dinata⁵, Nadia Fathurrahmi Lawita⁶

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Riau

Email: dianamegasari19@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan SIKULI pada proses pembelajaran jarak jauh di Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI). Banyaknya keluhan dan kendala yang dialami oleh mahasiswa membuat peneliti memilih untuk melakukan penelitian terkait penerapan SIKULI sehingga nantinya akan dapat digunakan oleh pengembang dalam memperbaiki sistem SIKULI sehingga kedepannya bisa menjadi lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menyebarkan sejumlah kuesioner menggunakan Google form melalui media digital. Sistem SIKULI memiliki banyak manfaat dan kemudahan bagi dosen terutama bagi mahasiswa, tetapi di samping itu juga terdapat kelemahan diantaranya adalah Down System yang berdampak pada keterlambatan absensi dan keterlambatan pengumpulan tugas. Selain itu permasalahan terkait Down System dalam penelitian banyak dialami oleh mahasiswa sehingga mahasiswa sendiri memberikan saran agar memperbaiki sistem ini sehingga kedepannya tidak akan ada permasalahan keterlambatan akibat Down System dan mahasiswa bisa secara nyaman menggunakan SIKULI dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : *Sistem Informasi Kuliah Online (SIKULI); Mahasiswa; Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI)*

Abstract

This research was conducted to find out how the application of SIKULI in the distance learning process at the University of Muhammadiyah Riau (UMRI). The number of complaints and obstacles experienced by students makes researchers choose to conduct research related to the application of SIKULI so that later it can be used by developers in improving the SIKULI system so that in the future it can be better. This study uses a qualitative research method by distributing a number of questionnaires using Google forms through digital media. The SIKULI system has many benefits and conveniences for lecturers, especially for students but in addition there are also weaknesses including the Down System which has an impact on late attendance and delays in collecting assignments. In addition, many problems related to the Down System in research are experienced by students so that students themselves provide suggestions to improve this system so that in the future there will be no problems of delays due to the Down System and students can comfortably use SIKULI in the learning process.

Keywords: *Online Lecture Information System (SIKULI); Student; University of Muhammadiyah Riau (UMRI)*

PENDAHULUAN

Saat ini dunia pendidikan sedang menghadapi permasalahan yang serius, yang mana mengharuskan semua sekolah dan perguruan tinggi untuk mengganti metode pembelajaran menjadi pembelajaran jarak jauh (*E-Learning*). Hal ini tentunya juga berdampak pada Universitas Muhammadiyah Riau mau tidak mau harus memberikan solusi bagi permasalahan ini dengan membuat sebuah web yang membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran jarak jauh. Hanya saja pasti akan ada kelemahan dan kelebihan yang timbul dari penggunaan web ini apalagi web ini baru di luncurkan kurang dari setahun.

Universitas Muhammadiyah Riau kini menjadi salah satu perguruan tinggi yang menggunakan web berbasis *E-learning*, sebelumnya UMRI menggunakan aplikasi belajar yang di sediakan oleh *Google* yaitu *Google Classroom* yang mana hal ini menjadi dasar bagi UMRI untuk menciptakan sebuah aplikasi belajar berbasis web yang sejenis. Web belajar ini di buat oleh para alumni dari fakultas ilmu informasi dan diberi nama SIKULI (Sistem Informasi Kuliah Online) yang mana web ini terintegrasi dengan basis data mahasiswa yang bisa di akses oleh dosen. Basis data ini secara otomatis akan terkoneksi kepada dosen terkait nilai maupun tugas. Universitas Muhammadiyah Riau sadar betul akan kebutuhan sarana penunjang bagi kelangsungan belajar mengajar terutama di masa pandemi.

SIKULI sendiri berasal dari kata kuli yang mana kuli di artikan sebagai sebuah rumah yang kokoh supaya orang bisa menghuninya secara nyaman begitu juga bagi SIKULI UMRI, pihak UPT TIPD membangun sebuah sistem yang mana di peruntukkan demi kelancaran perkuliahan mahasiswa dan nantinya di harapkan tercipta bibit-bibit unggul untuk masa depan cerah bagi mahasiswa itu sendiri (Evan Fuad:2020).

Namun ada beberapa kendala yang membuat SIKULI perlu lebih banyak perbaikan demi optimalisasi pemanfaatannya bagi pembelajaran jarak jauh. Salah satu kendalanya yaitu SIKULI sering mengalami *Down System* yang berakibat pada keterlambatan mahasiswa saat absensi dan keterlambatan dalam pengumpulan tugas.

Dengan kendala yang di rasakan dan di hadapi oleh pengguna mendorong peneliti untuk melakukan sebuah pengukuran untuk melihat sejauh mana *usability* dari sistem yang digunakan sehingga kedepannya bisa menjadi lebih baik dan berguna nantinya. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan, efisiensi dan efektifitas serta kepuasan pengguna terhadap SIKULI sehingga nantinya di harapkan akan menjadi masukan bagi para pengembang dan memudahkan pengguna dalam menggunakan SIKULI.

Rumusan masalah : 1) Bagaimana penerapan SIKULI dalam proses belajar mengajar di Universitas Muhammadiyah Riau? 2) Apa saja kelebihan dan kelemahan SIKULI di Universitas Muhammadiyah Riau? 3) Apakah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau merasa puas dengan SIKULI?

Media Pembelajaran

Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. (Azhar Arsyad, Media Pengajaran (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 1997),3.)

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan Education Association (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional. (Basyiruddin Usman, Asnawir, Media Pembelajaran (Jakarta:Ciputat Pers, Juni 2002),11)

Menurut Suprpto dkk, menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. (Mahfud Shalahuddin, Media Pendidikan Agama (Bandung : Bina Islam, 1986), 4.)

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat dalam melakukan komunikasi atau interaksi proses belajara mengajar oleh tim pengajar untuk mencapai tujuan yaitu pemahaman.

E-learning

E-learning merupakan proses pembelajaran jarak jauh yang menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi (Chandrawati, 2010). Menurut wiliam

dengan metode e-learning (Online course content) memberikan kemudahan dan kelancaran proses belajar-mengajar baik bagi mahasiswa maupun dosen (Williams & Stacey C S, 2007). Dengan metode e-learning, dosen dapat meningkatkan materi perkuliahan berbasis elearning yang disampaikan melalui media elektronik komputer mempunyai teks, grafik, animasi, simulasi, audio dan video.

Pembelajaran dengan system e-learning, dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi mata kuliah karena mahasiswa dapat belajar secara mandiri kapan saja diluar perkuliahan. Selain itu dengan diimplementasikannya e-learning dosen tidak perlu memberikan materi secara berulang-ulang karena materi sudah disajikan melalui program multimedia.

LMS (Learning Management System) adalah sebuah perangkat lunak untuk membuat materi pembelajaran berbasis web yang mengelola kegiatan pembelajaran beserta hasilnya dan memfasilitasi interaksi antar dosen dan pembelajar, antar dosen dan dosen, dan antar pembelajar dan pembelajar (Permana, 2013).

Basis Data

Menurut Indrajani (2015:69), data adalah fakta-fakta mentah kemudian dikelola sehingga menghasilkan informasi yang penting bagi sebuah perusahaan atau organisasi. Menurut Connolly dan Begg (2010:65), basis data adalah sebuah kumpulan data yang secara logis terkait dan dirancang untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi. Menurut Indrajani (2015:70), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Menurut Connolly dan Begg (2010:54), sistem basis data adalah kumpulan dari program aplikasi yang berinteraksi dengan basis data bersama dengan *Database Management System (DBMS)*. Menurut Nadia (2020), basis data adalah kumpulan data yang saling terhubung yang menjelaskan objek, orang atau kejadian.

Sistem Informasi Kuliah Online (SIKULI)

UMRI membuat aplikasi online untuk dosen dan mahasiswa agar kuliah daring tetap berjalan lancar, dan aplikasi ini hanya bisa diakses oleh dosen dan mahasiswa UMRI saja. Nama aplikasi online ini adalah SIKULI UMRI. Sikuli adalah singkatan dari Sistem Informasi Kuliah Online. Sikuli sendiri diambil dari kata kuli yaitu kuli bangunan dengan makna yang terkandung didalamnya yaitu membangun sebuah rumah yang kokoh supaya orang yang menghuninya nyaman tinggal dirumah tersebut. Sikuli dibangun oleh programmer – programmer pihak UPT TIPD Universitas Muhammadiyah Riau yang memiliki ilmu dan skill program yang sangat luar biasa, programmer-programmer tersebut merupakan alumni – alumni Universitas Muhammadiyah Riau Fakultas Ilmu Komputer, Prodi Teknik Informatika dan Sistem Informasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode yang berfokus pada pengamatan yang mendalam yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Dengan begitu penelitian dapat mendeskripsikan bagaimana peran sikuli dalam mendukung pembelajaran jarak jauh di Universitas Muhammadiyah Riau.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yaitu Mahasiswa Muhammadiyah Riau. Penelitian melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan *google – form*.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dimana metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan di jabarkan secara deskriptif sehingga artinya penelitian berusaha mendeskripsikan bagaimana pendapat para responden mengenai sikuli dalam pembelajaran jarak jauh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan media *google form* dimana penyebaran kuesioner dilakukan, penulis dapat menjadikan hasil kuesioner dalam bentuk teks

yang bersifat deskriptif yang menggambarkan atau mendeskripsikan bagaimana “penerapan basis data dalam mendukung pembelajaran jarak jauh di Universitas Muhammadiyah Riau”.

Didalam kuesioner, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan terkait penerapan SIKULI Universitas Muhammadiyah Riau. Dari kuesioner yang telah disebar, didapatkan 60 responden yang merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau. Responden terdiri dari beberapa program studi yang ada di Universitas Muhammadiyah Riau, yaitu program studi Akuntansi (71,6%), Ekonomi Pembangunan (8,3%), Ilmu Komunikasi (5%) , Manajemen (10%), Hukum (1,7%), Teknik Industri (1,7%) dan Sistem Informasi (1,7%). Serta terdiri dari mahasiswa mulai dari semester 2 (5%), semester 3 (1,7%), semester 4 (13,3%), semester 6 (71,7%), semester 8 (6,7), serta semester 10 (1,7%).

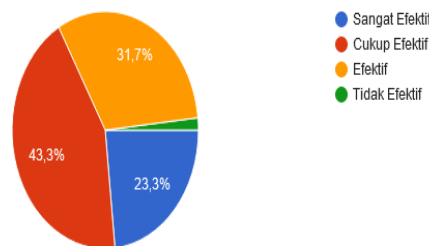
SIKULI merupakan sebuah website yang berfungsi mendukung pembelajaran jarak jauh yang menyajikan berupa ruangan, baik berupa ruangan jadwal perkuliahan, ruangan diskusi, ruangan tugas, maupun ruang chat. Pada kuesioner yang telah disebar, peneliti telah mengajukan beberapa pertanyaan terkait penerapan SIKULI menurut mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau selama menggunakan SIKULI pada masa pandemi.

Berikut beberapa jawaban yang diberikan responden terhadap kuesioner yang telah peneliti sebar.

Penerapan SIKULI Dalam Proses Belajar Mengajar DI Universitas Muhammadiyah Riau

1. Apakah menurut anda penggunaan SIKULI efektif dalam membantu proses E-Learning?

60 jawaban

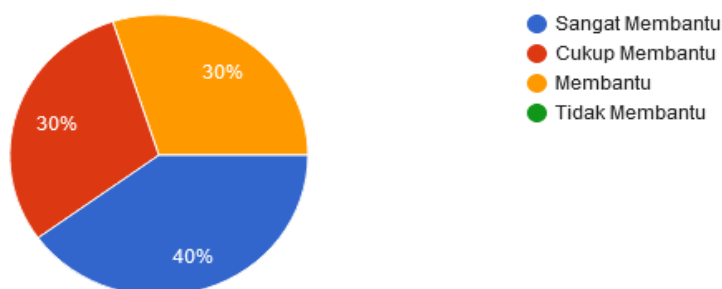


Data diolah 2021

Dari kuesioner yang telah disebar, peneliti memperoleh hasil yang tampak pada grafik diatas. Dari 60 responden, terdapat 43,3% atau 26 responden yang merasa penggunaan SIKULI itu cukup efektif, 23,3% atau 14 responden merasa sangat efektif, 31,7% atau 19 responden merasa efektif, dan 1 responden merasa penggunaan SIKULI tidak efektif.

Apakah SIKULI membantu anda selama pembelajaran E-Learning?

60 jawaban

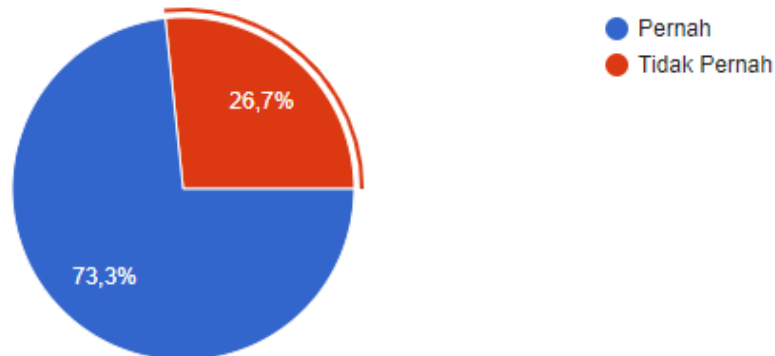


Data diolah 2021

Dari kuesioner yang telah disebar, peneliti memperoleh hasil yang tampak pada grafik diatas. Dari 60 responden, terdapat 24 responden atau 40% merasa adanya SIKULI sangat membantu mereka dalam proses pembelajaran E-Learning, 18 responden atau 30% merasa penggunaan SIKULI cukup membantu, dan 18 responden atau 30% penggunaan SIKULI pada masa pandemi ini merasa membantu saat proses pembelajaran E-Learning.

3. Apakah anda pernah mengalami masalah saat pengiriman tugas pada SIKULI?

Berdasarkan data yang di peroleh, peneliti menemukan bahwa sebanyak 44 (73,3%) mahasiswa pernah mengalami masalah dalam penggunaan SIKULI.



Data diolah 2021

Jika kita lihat permasalahan ini di akibatkan karena *Down System* yang sering sekali terjadi, hal ini menjadi permasalahan yang cukup serius dan cukup mengganggu dalam kegiatan belajar mengajar. Beberapa permasalahan yang sering di alami mahasiswa akibat dari *Down System* ini diantaranya adalah keterlambatan baik saat absen maupun mengumpulkan tugas.

4. Apakah menurut anda ada pengembangan yang perlu dilakukan pada sistem SIKULI?

Dari kuesioner yang telah disebar, peneliti memperoleh jawaban dari responden sebagai berikut:

60 jawaban

Menurut saya perlu dilakukan pengembangan SIKULI berupa Aplikasi sehingga terdapat notifikasi bahwa perkuliahan telah dimulai daripada sistem berbasis web harus mengecek terus-menerus apakah sudah dimulai perkuliahan atau belum

menurut saya untuk sistemnya perlu dikembangkan lagi, dari bentuk fasilitas/tampilannya sudah memuaskan

Sistem nya lebih di perkuat lagi supaya tidak terjadi error terus" menerus mungkin dalam jaringan nya

Jangan di peribet fiturnya

untuk pengembangannya menurut saya adalah, memberikan notifikasi/pemberitahuan pada sikuli agar mahasiswa tau saat ada tugas masuk dan absen masuk.

Ada agar sikuli tidak error terus

Notifikasi sistem

Pengembangan yang perlu dilakukan menurut mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau adalah sebagai berikut :

1. Perlu pengembangan dalam segi perbaikan jaringan atau server.
2. Perlu pengembangan dalam segi perbaikan pada tampilan atau background.
3. Perlu pengembangan dalam segi penambahan berupa notifikasi.
4. Perlu pengembangan dari sistem website menjadi aplikasi
5. Perlu pengembangan dalam pengiriman tugas dalam bentuk video

Pada dasarnya sebuah sistem tentu memiliki kekurangan dan juga kelebihan, dimana kekurangan tersebut menjadi sebuah informasi bagi programmer untuk melakukan pengembangan pada sistem tersebut termasuk SIKULI. Dari hasil penelitian, pengembangan yang perlu dilakukan pada sistem SIKULI adalah dalam perbaikan jaringan atau server. Dimana bila terlalu banyak yang mengakses atau menggunakan SIKULI maka akan berpengaruh pada server dan menyebabkan terjadinya eror. Pengembangan dalam tampilan juga perlu dilakukan dimana agar mahasiswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran *E-Learning*. Pengembangan berupa dapat mengirim tugas dalam bentuk video, dimana mahasiswa tidak perlu mengupload ke google drive terlebih dahulu. Pengembangan juga perlu dilakukan dalam menambah ukuran file pada saat pengiriman tugas. Dan juga pengembangan dalam bentuk aplikasi juga patut dipertimbangkan, apabila sudah dalam bentuk aplikasi maka akan menambah ke efektifitasan SIKULI dimana dapat menambah fitur baru notifikasi. Notifikasi bisa berupa pada saat jam perkuliahan masuk maupun pengiriman tugas seperti pada aplikasi *Google Classroom*.

Kelebihan Dan Kekurangan SIKULI Di Universitas Muhammadiyah Riau

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh oleh peneliti bahwa kelebihan dalam menggunakan SIKULI :

1. Dalam menggunakan sikuli dapat memperlancar kegiatan diskusi dan cepat tanggap dalam mengirim tugas setiap mata kuliah sehingga menjadi lebih mudah dan efektif dalam pembelajaran kuliah secara belajar jarak jauh dengan sistem informasi kuliah online.
2. Sistemnya mudah dan praktis Menunjukkan implementasi penerapan teknologi yang modern di bidang pendidikan dan mempermudah Absensi setiap mata kuliahnya karena terjadwal, penggunaannya juga sangat mudah sekali.
3. Lebih praktis tanpa menggunakan aplikasi pembelajaran lainnya seperti Classroom. Karena dalam menggunakan classroom untuk mengikuti kegiatan perkuliahan itu harus menggunakan kode yang harus di sediakan sedangkan menggunakan sikuli tidak menggunakan kode dan langsung tersambungkan oleh mata kuliah yang ada didalam krs.
4. Penggunaannya yang simpel dengan fitur pembelajaran lengkap karena lebih mudah ketika join ke dalam zoom atau Geogle Meet dan YouTube.
5. Penggunaan dalam menggunakan sikuli dalam pengumpulan tugas itu dapat di sunting/dirubah, sehingga ketika terjadi kesalahan dalam pengumpulan tugas dapat langsung di rubah.

Dapat disimpulkan bahwasannya banyak responden yang Sangat terbantu dan Sangat puas dalam pembelajaran *E-Learning* dengan menggunakan sikuli.

Kekurangan dalam menggunakan SIKULI :

Disini peneliti dapat menyimpulkan bahwasannya 65% Responden tidak merasakan adanya kesulitan yang terdapat dalam penggunaan Sikuli. Sedangkan 35% Responden yang hanya merasakan terdapatnya kekurangan dalam penggunaan sikuli, seperti:

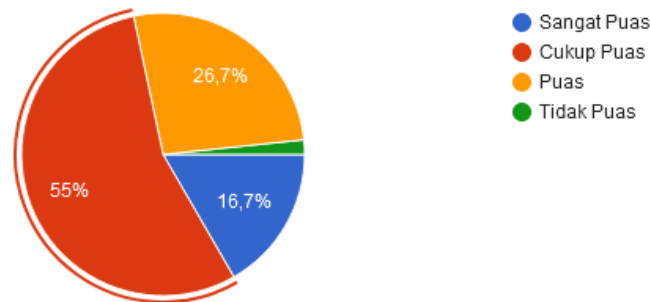
1. Sering terjadinya eror 404 ketika pengumpulan tugas diwebsite sikuli
2. Tidak adanya Notifikasi ketika mata kuliah sudah dilaksanakan, karena dengan adanya notifikasi akan membantu mahasiswa untuk mengetahui pemberitahuan apa saja yang masuk seperti adanya tugas dan absen.
3. Dalam pengetikan atau penulisan secara langsung mungkin ditingkatkan dalam tampilan seperti di word Dan kekurangan seperti voice di fitur sikuli tersebut.

4. Sistem penilaian tugas oleh dosen hanya berdasarkan angka tanpa ada evaluasi dimana letak kesalahan mahasiswa dalam menjawab tugas, sebaiknya disamping nilai ada kolom khusus untuk dosen menyampaikan dimana letak kesalahan mahasiswa menjawab.

Tingkat Kepuasan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau Terhadap SIKULI

Dari kuesioner yang telah disebarakan terdapat 60 responden. Tingkat kepuasan penggunaan SIKULI terhadap pembelajaran jarak jauh dapat di lihat pada diagram berikut :

60 jawaban



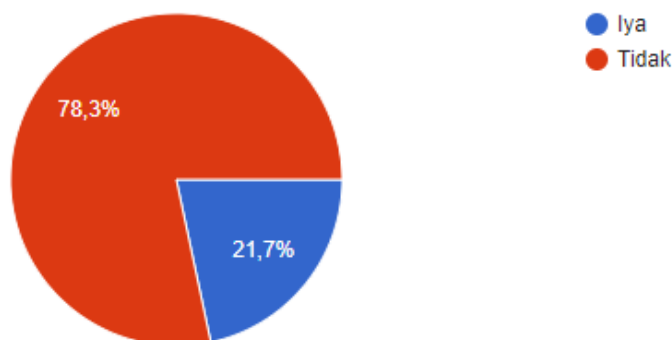
Data diolah 2021

Dari diagram di atas dapat di lihat bahwasannya sebanyak 16,7% atau sebanyak 10 orang menilai penggunaan SIKULI dalam sistem jarak jauh menilai sangat puas, sebanyak 55% atau sebanyak 33 orang menilai cukup puas, sebanyak 26,7 % atau sebanyak 16 orang menilai puas dan sebanyak 1,7% atau 1 orang menilai tidak puas.

Sehingga dapat di simpulkan bahwasannya banyak mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau yang cukup puas terhadap penggunaan sikuli untuk membantu pembelajaran jarak jauh atau *e – learning*. Kemudahan yang diberikan membuat para mahasiswa lebih merasa praktis dan mudah digunakan sehingga setengah persen dari responden yang ada memilih cukup puas dengan adanya SIKULI. Walaupun terdapat responden yang merasa tidak puas terhadap penggunaan SIKULI, hal ini di karenakan responden lebih memilih pembelajaran secara offline atau tatap muka.

D. Apakah anda berharap kembali pada sistem pembelajaran menggunakan Google Classroom?

Terlepas dari kekurangan dan permasalahan yang di dihadapi dalam pelaksanaan SIKULI di Universitas Muhammadiyah Riau tidak membuat mahasiswa memilih untuk kembali kepada penggunaan aplikasi lain, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil :



Data diolah 2021

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 78,3% (47) orang mahasiswa memilih untuk terus menggunakan sikuli terlepas dari kendala yang di hadapi. Dengan ini di harapkan agar pada pengembangan bisa menggunakannya sebagai sebuah acuan untuk terus memperbaiki SIKULI sehingga dapat digunakan secara optimal dan mahasiswa bisa dengan nyaman dalam proses belajar mengajar.

SIMPULAN

Dalam keadaan pandemi seperti ini tidak memungkinkan untuk dilakukan pembelajaran secara offline dikampus. Dengan adanya sebuah perangkat lunak yang membantu sistem pembelajaran jarak jauh maka pembelajaran dapat dilakukan secara efektif. Untuk di Universitas Muhammadiyah Riau sendiri mereka membuat sebuah perangkat lunak yang di desain secara khusus untuk para mahasiswa dan dosen yang mana dapat memudahkan dalam proses pembelajaran.

Dari hasil penelitian maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwasannya dengan adanya SIKULI para mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Riau merasa cukup puas dan membantu dalam sistem pembelajaran namun tetap perlu dilakukan adanya perbaikan secara sistem agar tidak sering terjadinya eror secara sistem yang dapat menghambat pembelajaran dan pembaharuan fitur fitur lainnya seperti adanya notifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hernawati,Elis. Pramuko Aji. (2016).*Perenapan dan Penerapan Konten e-Learning Melalui Learning Management System Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. Studi Kasus Pada Mata Kuliah Pemograman Basis Data.* Jurnal of Information System Engineering and Business Intelligence. Vol.2.No.1.
- Nirfayanti. Nurbaeti. (2019). *Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa.* Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika. Vol.2.No.1.
- Agmalia,Ressy. Muharini Ulya Sari.Annisa Rahima Rahmadhani. Mutia Afrianti.(2021). *Penerapan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Terhadap Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau.* Jurnal Bisnis Darmajaya. Vol. 7. No.1
- Lawita, Fathurrahmi Nadia dan Fitria, Lena. (2018). *Analisis pelaporan akuntansi sosial dan lingkungan PT TASMA PUJA Di kecamatan kampar kiri tengah.* Jurnal Akuntansi dan Ekonomika. Vol.8 No.2
- Surbakti,Krista.(2018).*Kajian Mengenai Pentingnya Basis Data Bagi Sekolah Saat Ini.* Jurnal Curere. Vol. 2. No.2
- Lawita, Fathurrahmi Nadia dan Jendri, Afriwal Gusti. (2019). *An aplication of generative learning models to improve students learning outcomes of geography at X-IPAS 3 class SMA Negeri 1 Pekanbaru in academic year 2019/2020.* Jurnal Pendidikan Bencana,Geografi dan Pendidikan Geografi. Vol.4 No.1
- Gede Raben dantes, K. s. N. w. m. I. k. r. a. K. s. m. P. h. s., 2019. *Pengantar Basis Data.* 2st penyunt. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.