

**TINJAUAN KUALITAS INFORMASI SISTEM PEMBELAJARAN
E-LEARNING SCELE.UI.AC.ID
STUDI KASUS: MAHASISWA BIDANG ADMINISTRASI PROGRAM VOKASI UI**

Sancoko
Program Vokasi Universitas Indonesia
cokoprivat@gmail.com

Abstrak

Universitas Indonesia memiliki banyak aplikasi sistem informasi manajemen (SIM). Salah satunya ialah media pembelajaran scele.ui.ac.id. [Scele.ui.ac.id](http://scele.ui.ac.id) banyak digunakan para pengampu matakuliah berbasis IT atau pernah mengikuti pelatihan scele.ui.ac.id ini. Penelitian ini bertujuan menjelaskan tentang kualitas informasi output dari scele.ui.ac.id. Ada 3 aspek yang diuji dalam penelitian ini yaitu: Aspek Bentuk, Aspek Isi dan Aspek waktu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan atau mendeskripsikan kumpulan data atas hasil pengamatan yang telah dilakukan. Populasi dalam penelitian ini ialah mahasiswa Bidang Administrasi Program Vokasi UI tahun 2014-2016. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas dari output scele.ui.ac.id berada ditahap berkualitas.

Kata kunci: sistem informasi, kualitas informasi

**QUALITY INFORMATION REVIEW OF SCELE.UI.AC.ID E-LEARNING
LEARNING SYSTEM
CASE STUDY: STUDENTS OF VOCATIONAL ADMINISTRATION PROGRAM OF UI**

Abstract

Universitas Indonesia has many applications of management information systems(MIS). One of them is the instructional media scele.ui.ac.id. [Scele.ui.ac.id](http://scele.ui.ac.id) is used by many lectures of IT-based courses or they who attended the scele.ui.ac.id training. This study aims to explain the quality of information output from scele.ui.ac.id. Three aspects that were tested in this study are: Form Aspect, Fill Aspect and Time Aspect. The method used in this research is descriptive analysis method with quantitative approach, is research that describes a collection of data on the observations that have been made. The population in this study is students of Administration UI Vocational Program year 2014-2016. Based on these results it can be concluded that the quality output of scele.ui.ac.id is good.

Keywords: information systems, quality of information.

PENDAHULUAN

Keberadaan suatu informasi mempunyai arti dan peranan yang sangat penting dalam semua aspek kehidupan. Masyarakat cenderung berubah menjadi masyarakat informasi yang pada akhirnya memicu perkembangan teknologi informasi menjadi kian pesat sehingga terciptalah perangkat-perangkat informatika yang semakin canggih dan jaringan-jaringan sistem informasi yang semakin rumit dan handal (Purnomo, 2012). Berkaitan dengan pembangunan di bidang teknologi, dewasa ini peradaban manusia dihadirkan dengan adanya fenomena baru yang mampu mengubah hampir setiap aspek kehidupan manusia, yaitu perkembangan teknologi informasi melalui internet.

Kemajuan teknologi ini dirasakan banyak memberikan manfaat dari segi keamanan, kecepatan serta kenyamanan. Berkembangnya internet ini juga mempengaruhi perkembangan sistem informasi di seluruh aspek kehidupan, seperti di: bidang pendidikan, keuangan, pelayanan, sumber daya manusia. Secara umum prinsip kerja dari sistem informasi dimulai dari mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem informasi secara umum terbagi menjadi 2 bagian yaitu sistem informasi yang berbasis komputer dan nonkomputer.

Secara teori penerapan sebuah sistem informasi memang tidak harus menggunakan komputer dalam kegiatannya. Sistem informasi berbasis komputer (*computer based information system-CBIS*) mengandung arti bahwa komputer memainkan peranan penting dalam sebuah sistem informasi. Tetapi pada kenyataannya tidak mungkin sistem informasi yang kompleks dapat berjalan dengan baik jika tanpa adanya komputer (Wahyono, 2004). Sistem informasi yang akurat dan efektif, dalam kenyataannya selalu berhubungan dengan istilah “*computer-based*” atau pengolahan informasi yang berbasis pada komputer.

Di Universitas Indonesia banyak ragam sistem informasi yang dikembangkan. Sebanyak sebelas sistem informasi yang telah dibangun oleh pihak Universitas Indonesia, seperti: Sistem Informasi Akademik NG (SIK NG) yang berfungsi untuk mengelola data perkuliahan baik bagi mahasiswa, dosen serta pihak akademik. Sistem Prestasi Mahasiswa

Universitas Indonesia (*sipresma.ui.ac.id*) adalah sistem informasi yang dibangun untuk merekam prestasi mahasiswa dalam bidang non-akademik.

Salah satu aplikasi yang bermanfaat bagi civitas akademik UI khususnya dosen dan mahasiswa ialah *scele.ui.ac.id*. Aplikasi *scele.ui.ac.id* adalah *Learning Management System (LMS)* yang dimiliki dan digunakan oleh Universitas Indonesia. Aplikasi ini dibangun dari sebuah aplikasi berbasis *open source* bernama Moodle. Seperti LMS pada umumnya, *Student Center E-Learning Environment (SceLE)* berfungsi sebagai perpanjangan bahkan pengganti lingkungan kelas nyata. Di dalamnya terdapat berbagai kegiatan belajar-mengajar seperti presentasi materi, diskusi, tanya-jawab, mengumpulkan tugas, mengerjakan kuis atau ujian, dan unggah ataupun unduh materi. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan peningkatan kebutuhan pembelajaran, SCEL pun perlu mengalami perkembangan fitur.

Dalam pengembangan sistem informasi seperti *scele.ui.ac.id* memerlukan kegiatan evaluasi. Evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan terhadap kegiatan atau sistem yang telah berjalan agar sistem yang dibangun menjadi lebih baik. Salah satu yang diamati ialah kualitas *output* informasi yang dihasilkan sistem pembelajaran *scele.ui.ac.id*, berdasarkan tiga kategori kualitas informasi yaitu: waktu, isi dan bentuk.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, dirumuskan masalah yang menjadi fokus penelitian yaitu persepsi mahasiswa bidang administrasi Program Vokasi UI terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi *scele.ui.ac.id* berdasarkan: (1) dimensi waktu; (2) dimensi isi; dan (3) dimensi bentuk.

Menurut Murdick sistem ialah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau procedure-procedure/ Bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan tertentu (Hutahaean, 2014). Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam suatu proses transformasi yang teratur (O'Brien, 2002).

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai sasaran atau maksud. Sebuah

sistem merupakan seperangkat unsur yang tersusun secara teratur, terdiri dari unsur yang dapat dikenal sebagai saling melengkapi karena satunya maksud, tujuan, atau sasaran (Davis, 1999). Berdasarkan tiga definisi itu dapat ditarik kesimpulan bahwa konsep sistem harus terdiri dari komponen/elemen dan memiliki tujuan. Sistem secara umum mempunyai tiga komponen dasar yang saling berinteraksi, yaitu: (1) *Input* (masukan), meliputi menangkap dan mengumpulkan elemen yang memasuki sistem untuk dapat diproses; (2) *Processing* (proses), meliputi proses perubahan yang mengubah *input* menjadi *output*; (3) *Output* (keluaran atau hasil), meliputi perpindahan elemen yang telah dihasilkan oleh proses perubahan ke dalam tujuan akhirnya.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penggunaannya, informasi merupakan sumber daya strategis bagi organisasi dan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan organisasi (Kumorotomo & Margono., 2009). Sedangkan informasi menurut Davis(1999) adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Purnomo menyatakan informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada (Purnomo, 2012).

Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Manajemen terdiri dari proses atau kegiatan yang dilakukan oleh pengelola perusahaan seperti merencanakan (menetapkan strategi, tujuan dan arah tindakan), mengorganisasikan, memprakarsai, mengkoordinir dan mengendalikan operasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*soft-ware*) komputer. Prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah *database* (Davis, 1999).

Menurut Murdick & Ross dalam (Sutabri, 2005) mengatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah proses komunikasi dimana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan dan diproses untuk menghasilkan *output* yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian dan pengawasan. Sesuai dengan makna dari istilahnya sistem informasi manajemen harus ditinjau dengan pendekatan sistem dengan demikian sistem informasi manajemen merupakan salah satu subsistem dari banyak subsistem yang tercakup dalam total sistem tersebut.

Tujuan dibentuknya sistem informasi manajemen adalah supaya organisasi memiliki suatu sistem yang dapat diandalkan dalam mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan manajemen, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan strategis (Kumorotomo & Margono, 2009).

Menurut Davis (Purnomo, 2012) menyatakan bahwa kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Pendekatan yang dikemukakan oleh Davis menegaskan bahwa kualitas bukan hanya menekankan pada aspek akhir yaitu produk dan jasa tetapi juga menyangkut kualitas manusia, kualitas proses dan kualitas lingkungan. Menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas tidak mungkin tanpa melalui manusia yang berkualitas juga. Informasi yang dihasilkan harus dikelola dengan baik dan memadai agar memberikan manfaat yang maksimal. Penerapan sistem informasi SCell dalam pembelajaran dimaksudkan untuk memberikan dukungan informasi yang dibutuhkan, khususnya para mahasiswa bidang Administrasi sebagai pengguna *scele.ui.ac.id*.

Informasi yang berguna harus didukung oleh tiga pilar yaitu (1) tepat kepada orangnya (akurat); (2) relevan artinya informasi yang dibutuhkan harus sesuai dengan data dan kepada siapa yang bertanggung jawab terhadap data tersebut atau informasi yang didapat mempunyai banyak manfaat bagi pemakainya; dan (3) tepat waktu (Jogiyanto, 2009). Produk informasi yang memiliki karakteristik, atribut, atau kualitas yang tinggi akan membuat informasi lebih bernilai. Informasi dapat diukur melalui tiga dimensi yaitu: waktu, isi, dan bentuk (O'Brien, 2005).

Dimensi waktu mencakup hal sebagai berikut: (1) Ketepatan Waktu (*Timeliness*) yang berarti informasi harus tersedia ketika dibutuhkan; (2) Kekinian (*Currency*) yaitu informasi harus selalu baru ketika disediakan; (3) Frekuensi (*Frequency*); artinya informasi harus tersedia sesering yang dibutuhkan; (4) Periode Waktu yang berarti informasi harus tersedia untuk periode waktu lampau, sekarang, dan masa depan.

Dimensi Isi mencakup: (1) Keakuratan (*Accuracy*) yang artinya informasi harus bebas dari kesalahan; (2) Relevansi (*Relevance*) yaitu informasi harus berhubungan dengan kebutuhan informasi dari penerima tertentu untuk situasi tertentu; (3) Kelengkapan (*Completeness*) yang berarti semua informasi yang dibutuhkan harus tersedia; (4) Keringkasan yang padat (*conciseness*), artinya hanya informasi yang dibutuhkan yang disediakan; (5) Jangkauan/Cakupan (*scope*) yaitu informasi dapat memiliki cakupan/jangkauan yang sempit dan luas, atau untuk fokus internal dan eksternal; (6) Kinerja (*performance*) yaitu informasi dapat menunjukkan kinerja dengan mengukur aktivitas yang diselesaikan, kemajuan yang dicapai, atau sumber daya yang diakumulasi.

Dimensi Bentuk yang mencakup hal sebagai berikut: (1) Kejelasan (*Clarity*) diartikan informasi harus tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami; (2) Rinci (detail), artinya informasi dapat disediakan dalam bentuk rinci dan ringkasan; (3) Urutan (*order*) yaitu informasi dapat disusun dalam urutan yang telah ditentukan; (4) Presentasi (presentation) yaitu informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi, numerik, grafik, atau bentuk lainnya; (5) Media (*media*) yaitu informasi dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak, tampilan video, atau media lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif analisis ialah metode yang bertujuan mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap suatu objek penelitian yang diteliti melalui sampel atau data yang telah terkumpul dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2009). Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif yang dilaku-

kan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan detail mengenai kualitas informasi yang dihasilkan oleh SceLE Universitas Indonesia.

Lokasi Penelitian ini bertempat di Program Vokasi UI. Waktu Penelitian ini dilakukan bulan September-Oktober 2016. Teknik pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan data/informasi yang dapat menjelaskan dan atau menjawab permasalahan penelitian secara objektif. Untuk mengumpulkan data serta informasi yang diperlukan oleh penulis menggunakan metode kuesioner. Teknik dilakukan untuk membagi daftar pertanyaan langsung ke objek penelitian sehingga data yang penulis kumpulkan benar-benar sesuai dengan keadaan yang sebenarnya pada saat penelitian berlangsung.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berasal bidang studi administrasi yang terdiri dari 4 program studi yaitu Adm. Perpajakan, Adm Perkantoran dan Sekretari, Adm. Keu dan Perbankan serta Adm. Asuransi dan Aktuaria. Dengan mempertimbangkan populasi dan mengingat keterbatasan waktu yang ada, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik *Non-probabilty sampling*. Penelitian juga dilakukan dengan teknik *purposive* agar kebutuhan minimal sampel dari terpenuhi. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa bidang Administrasi angkatan 2014-2016. Populasi mahasiswa bidang administrasi ialah sebesar 1120. Pengambilan besar sampel menggunakan Tabel Isaac dan Michael. Taraf keyakinan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebesar 90%, maka sampel yang diambil minimal sebanyak 221 responden.

Tinggi reliabilitas secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Teoretis besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00–1,00. Besarnya koefisien reliabilitas minimal yang harus dipenuhi alat ukur adalah 0,7. Nilai koefisien reliabilitas dapat bernada positif atau negatif, namun dalam uji reliabilitas koefisien yang besarnya kurang dari nol tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien yang positif.

Dalam pembuatan kuisisioner penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert ialah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert karena akan mengukur variabel penelitian seperti sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang (Sugiyono, 2009).

Variabel penelitian yang diukur dengan skala likert ini dijabarkan kedalam indikator variabel yang kemudian dijadikan titik tolak penyusunan butir-butir instrumen. Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dibuat dalam bentuk *multiple choice*. Dalam penelitian ini jawaban setiap butir instrumen dibagi menjadi 4 kategori. Kategori ini memiliki tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif yang dinyatakan sebagai berikut: (a) Sangat tidak setuju = 1; (b) Tidak setuju = 2; (c) Setuju = 3; (d) Sangat setuju = 4

Cara menentukan tingkat kriteria adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan angka persentase tertinggi

$$\frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

- 2) Menentukan angka persentase terendah

$$\frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

- 3) Membuat Rentang persentase:

$$100\% - 25\% = 75\%$$

- 4) Interval kelas persentase:

$$75\% : 20 = 18,75\%$$

Untuk mengetahui tingkat kriteria tersebut, selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif persentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria.

Tabel 1. Tabel Kualitas Informasi

No Rentang Skor (%)	Kualitas Informasi
1 < 81,25 sampai 100	Sangat berkualitas
2 < 62,5 sampai =< 81,25	Berkualitas
3 43,75 < sampai =< 62,5	Kurang berkualitas
4 < 25 sampai =< 43,75	Tidak Berkualitas

Sumber: data diolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik

Sebelum sebuah kuisioner disebar kepada responden maka yang harus dilakukan ialah melakukan sebuah uji statististik yaitu uji validitas dan uji realibilitas. Penjelasan keduanya dapat dilihat pada bagian berikut.

Berdasarkan data hasil uji diketahui dari sebanyak 17 dari 18 variable penelitian masuk ke dalam kategori valid. Variable penelitian masuk dalam kategori valid karena angka hasil uji lebih besar dari angka tabel $t_{tes} > t_{tabel}$. Dimana untuk nilai t tabel untuk sampel sebesar 30 buah sebesar 0,3494. Hanya ada satu variable yang tidak valid yaitu terkait dengan pernyataan Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan yang sempit.

Reliabilitas berasal dari kata reliability. Pengertian dari reliability (reliabilitas) adalah keajegan pengukuran. Uji reabilitas secara sederhana dapat dijelaskan sebagai uji terhadap instrument penelitian, apakah alat ukurnya selalu *konsisten* dalam mengukur.

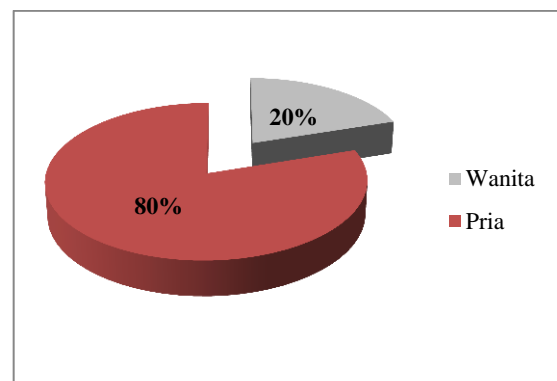
Tabel 2. Uji reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.867	18

Sumber : Data diolah

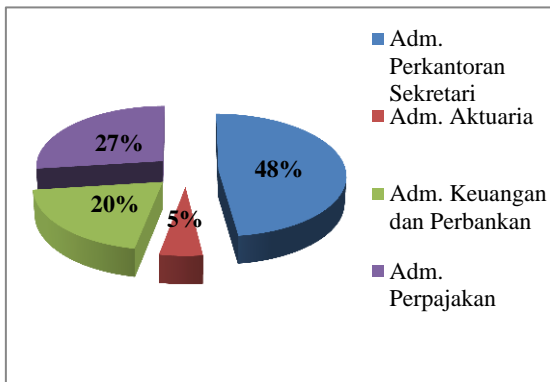
Berdasarkan data diatas dapat diketahui nilai uji reliabilitas terhadap 18 pernyataan dalam kuesioner ini bernilai reliable karena Nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,7.

Deskripsi Responden



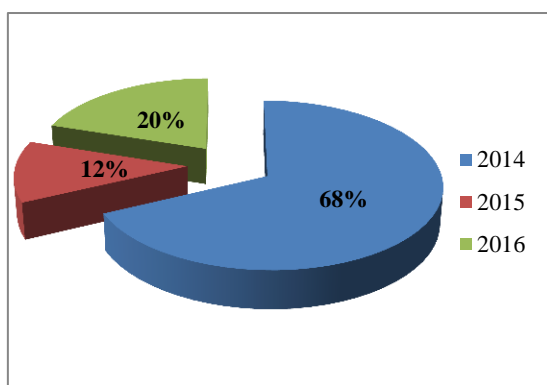
Gambar 1. Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui data jenis kelamin dari responden yang ada. Sebanyak 45 orang berjenis kelamin pria atau menyumbang sebesar 20% dari total responden. Kemudian sebanyak 185 wanita berjenis kelamin wanita atau menyumbang sebesar 80% dari total responden.



Gambar 2. Asal Program Studi

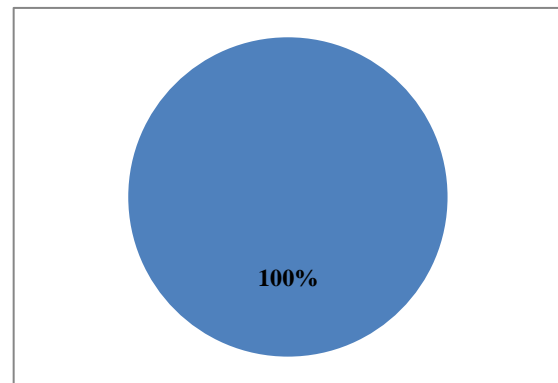
Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui data Program Studi dari responden yang ada. Sebanyak 110 orang berasal dari Adm Perkantoran & Sekretari atau menyumbang sebesar 48% dari total responden. Kemudian sebanyak 63 orang berasal dari Adm Perpajakan atau menyumbang sebesar 27% dari total responden. Kemudian sebanyak 46 orang berasal dari Adm Keuangan & Perbankan atau menyumbang sebesar 20% dari total responden. Kemudian sebanyak 11 orang berasal dari Adm Aktuaria atau menyumbang sebesar 5% dari total responden.



Gambar 3. Tahun Angkatan

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui data Mahasiswa Angkatan dari responden yang ada. Kemudian sebanyak 156 orang berasal dari angkatan 2014 atau menyumbang sebesar 67% dari total responden. Kemudian

sebanyak 27 orang berasal dari angkatan 2015 atau menyumbang sebesar 21% dari total responden. Kemudian sebanyak 47 orang berasal dari angkatan 2016 atau menyumbang sebesar 12% dari total responden.



Gambar 4. Tingkat Penggunaan

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui data tingkat penggunaan SCeLE dari responden yang ada, sebanyak 230 responden atau 100% menyatakan pernah menggunakan scele.ui.ac.id

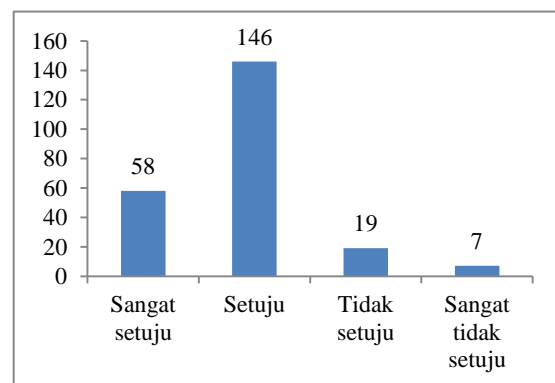
Dimensi kualitas informasi Sistem Informasi Manajemen

Dalam penelitian ini menggunakan tiga indikator mengenai kualitas informasi Sistem Informasi Manajemen scele.ui.ac.id antara lain: waktu, Isi dan Bentuk. Penjelasan untuk tiga aspek tersebut ada dibawah ini:

Aspek Waktu

Untuk aspek waktu dijelaskan kembali dalam beberapa indikator yaitu:

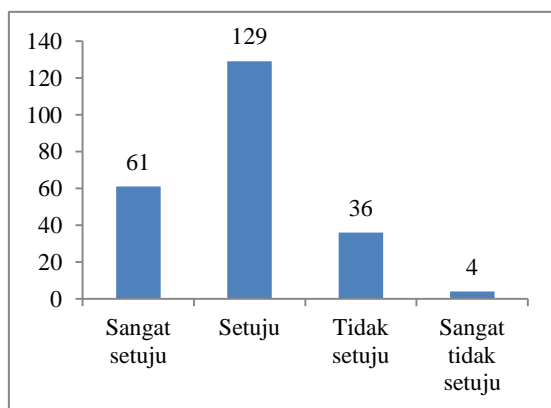
1. Informasi yang Dihasilkan Selalu Ada ketika Dibutuhkan



Gambar 5. Informasi selalu Ada

Berdasarkan data pada Gambar 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 7 responden atau sebesar 3% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam informasi yang dihasilkan selalu ada ketika dibutuhkan. Kemudian sebanyak 19 responden atau sebesar 8% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam informasi yang dihasilkan selalu ada ketika dibutuhkan. Kemudian sebanyak 146 responden atau sebesar 63% dari total responden menyatakan setuju dalam informasi yang dihasilkan selalu ada ketika dibutuhkan. Kemudian sebanyak 58 responden atau sebesar 25% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam informasi yang dihasilkan selalu ada ketika dibutuhkan. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3.11 atau dalam persentase senilai 77,72%. Untuk nilai sebesar itu masuk dalam kategori berkualitas.

2. Informasi yang Dihasilkan Informasi yang Ter-update

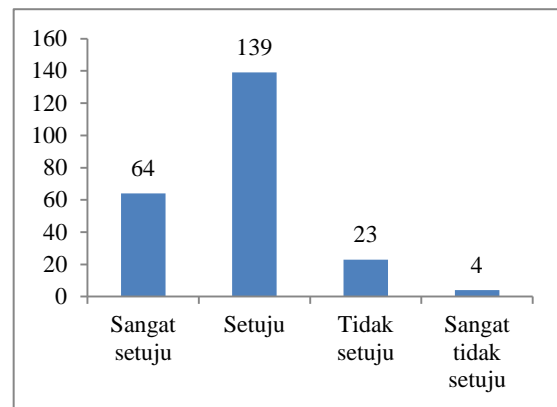


Gambar 6. Informasi Ter-update

Berdasarkan data pada Gambar 6 dapat diketahui bahwa sebanyak 4 responden atau sebesar 2% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan informasi yang terupdate. Kemudian sebanyak 36 responden atau sebesar 16% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan informasi yang terupdate. Kemudian sebanyak 129 responden atau sebesar 56% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan informasi yang terupdate. Kemudian sebanyak 61 responden atau sebesar 27% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan informasi yang terupdate. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,07 atau dalam persentase

senilai 76,82%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

3. Informasi yang Dihasilkan Dapat Dimunculkan Berulang-ulang (Frequency)



Gambar 7. Informasi dapat muncul berulang-ulang

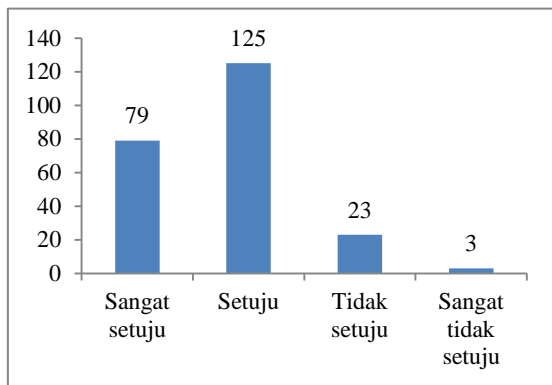
Berdasarkan data pada Gambar 7 dapat diketahui bahwa sebanyak 4 responden atau sebesar 2% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat dimunculkan berulang-ulang (frequency). Kemudian sebanyak 23 responden atau sebesar 10% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat dimunculkan berulang-ulang (frequency). Kemudian sebanyak 139 responden atau sebesar 60% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat dimunculkan berulang-ulang (frequency).

Kemudian sebanyak 64 responden atau sebesar 28% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam informasi yang dihasilkan dapat dimunculkan berulang-ulang (frequency). Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,14 atau dalam persentase senilai 78,59%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

4. Informasi yang Dihasilkan Tersedia Berbasis Periode Waktu yang Berbeda.

Berdasarkan data pada Gambar 8 dapat diketahui bahwa sebanyak 3 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia berbasis periode waktu yang berbeda. Kemudian sebanyak 23 responden atau sebesar 10% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi

yang dihasilkan tersedia berbasis periode waktu yang berbeda. Kemudian sebanyak 125 responden atau sebesar 54% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia berbasis periode waktu yang berbeda. Kemudian sebanyak 79 responden atau sebesar 34% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia berbasis periode waktu yang berbeda. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,22 atau dalam persentase senilai 80,43 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.



Gambar 8. Informasi Berbasis Waktu yang Berbeda

Secara rata-rata nilai untuk 4 indikator aspek waktu dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Bobot & % (persen) untuk Aspek Waktu

Keterangan	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Rerata
Bobot	3,11	3,07	3,14	3,22	3,14
Nilai %	77,72	76,85	78,59	80,43	78,40

Sumber: Data diolah

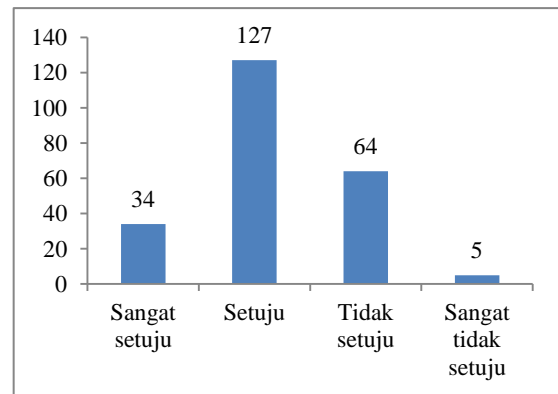
Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui untuk nilai bobot aspek waktu rata-ratanya ialah sebesar 3.14, Untuk nilai persentase sebesar 78%. Dengan nilai sebesar ini untuk kategori aspek waktu masuk ke dalam kategori berkualitas.

Aspek Isi

1. Informasi yang Dihasilkan Bebas dari Kesalahan

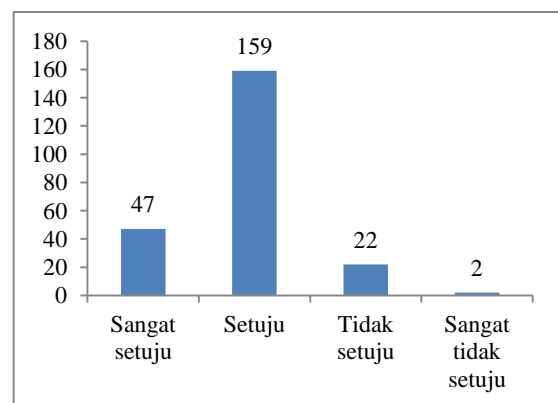
Berdasarkan data pada Gambar 9 dapat diketahui bahwa sebanyak 5 responden atau sebesar 2% dari total responden menyatakan

sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan. Kemudian sebanyak 64 responden atau sebesar 28% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan. Kemudian sebanyak 127 responden atau sebesar 55% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan. Kemudian sebanyak 34 responden atau sebesar 15% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 2,83 atau dalam persentase senilai 70,65 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.



Gambar 9. Informasi bebas dari kesalahan

2. Informasi yang Dihasilkan dapat Sesuai dengan Kebutuhan Permintaan dan Situasi Kondisi Tertentu (Relevan)

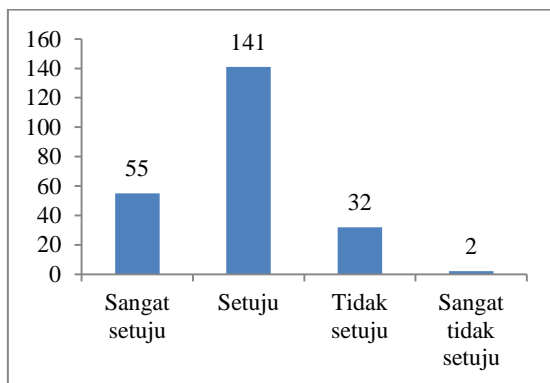


Gambar 10. Informasi yang Ditampilkan Relevan

Berdasarkan data pada Gambar 10 dapat diketahui bahwa sebanyak 2 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam informasi yang

dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan permintaan dan situasi kondisi tertentu (relevan). Kemudian sebanyak 22 responden atau sebesar 10% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam informasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan permintaan dan situasi kondisitertentu (relevan). Kemudian sebanyak 159 responden atau sebesar 69% dari total responden menyatakan setuju dalam informasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan permintaan dan situasi kondisi tertentu (relevan). Kemudian sebanyak 47 responden atau sebesar 20% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam informasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan permintaan dan situasi kondisi tertentu (relevan). Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,09 atau dalam persentase senilai 77,28 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

3. Informasi yang Dihasilkan Dapat Tersedia secara Lengkap

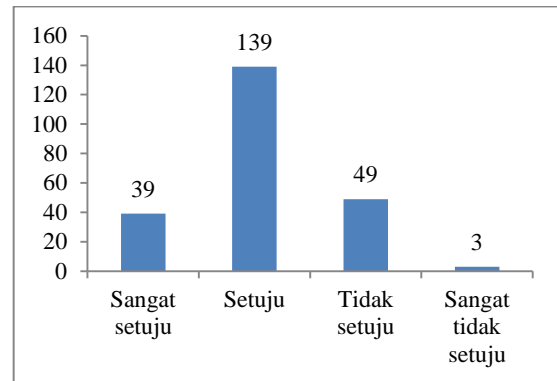


Gambar 11. Informasi yang Dihasilkan Lengkap

Berdasarkan data pada Gambar 11 dapat diketahui bahwa sebanyak 2 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat tersedia secara lengkap. Kemudian sebanyak 32 responden atau sebesar 14% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat tersedia secara lengkap. Kemudian sebanyak 141 responden atau sebesar 61% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat tersedia secara lengkap. Kemudian sebanyak 55 responden atau sebesar 24% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat tersedia secara lengkap. Berdasarkan ni-

lai pembobotan mendapat nilai 3,09 atau dalam persentase senilai 77,28 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

4. Informasi yang Dihasilkan Dapat Menampilkan Informasi sesuai yang Diminta Saja (*Conciseness*)



Gambar 12. Informasi Tampil sesuai yang Diminta

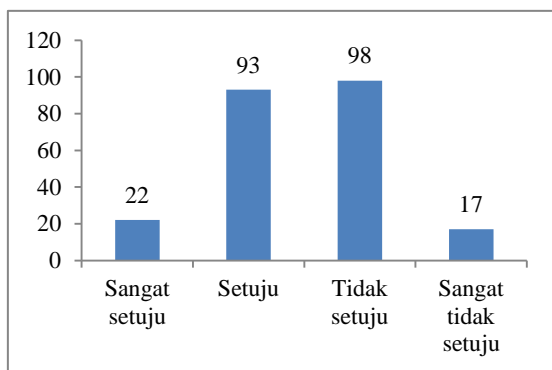
Berdasarkan data pada Gambar 12 dapat diketahuibahwa sebanyak 3 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menampilkan informasi sesuai yang diminta saja (*conciseness*). Kemudian sebanyak 49 responden atau sebesar 21% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menampilkan informasi sesuai yang diminta saja(*conciseness*). Kemudian sebanyak 139 responden atau sebesar 60% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menampilkan informasi sesuai yang diminta saja(*conciseness*).

Kemudian sebanyak 39 responden atau sebesar 17% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menampilkan informasi sesuai yang diminta saja (*conciseness*). Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 2,93 atau dalam persentase senilai 73,26%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

5. Informasi yang Dihasilkan Memiliki Cakupan/Jangkauan yang Sempit

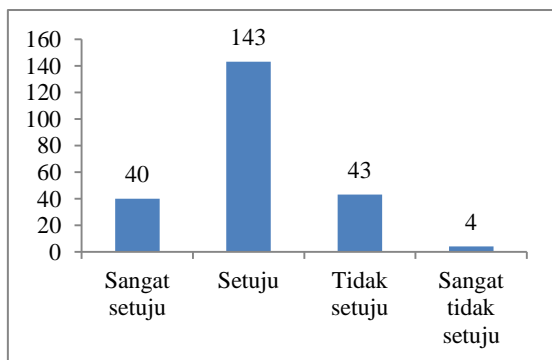
Berdasarkan data pada Gambar 13 dapat diketahui bahwa sebanyak 17 responden atau sebesar 7% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi

yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan yang sempit. Kemudian sebanyak 98 responden atau sebesar 43% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan yang sempit. Kemudian sebanyak 93 responden atau sebesar 40% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan yang sempit. Kemudian sebanyak 22 responden atau sebesar 10% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan yang sempit. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 2.52 atau dalam persentase senilai 63.04%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.



Gambar 13. Informasi Scele Memiliki Jangkauan yang Sempit

6. Informasi yang Dihasilkan Memiliki Cakupan/Jangkauan Luas.



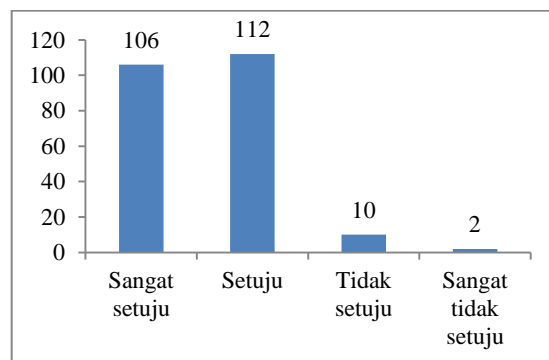
Gambar 14. Informasi Memiliki Cakupan yang Luas

Berdasarkan data pada Gambar 14 dapat diketahui bahwa sebanyak 4 responden atau sebesar 2% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan luas. Kemudian sebanyak 43 responden atau

sebesar 19% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan luas. Kemudian sebanyak 143 responden atau sebesar 62% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan luas.

Kemudian sebanyak 40 responden atau sebesar 17% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan memiliki cakupan/jangkauan luas. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 2,95 atau dalam persentase senilai 73,80 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

7. Informasi yang Dihasilkan Dapat Berguna bagi Kepentingan Internal Mahasiswa Program Vokasi UI



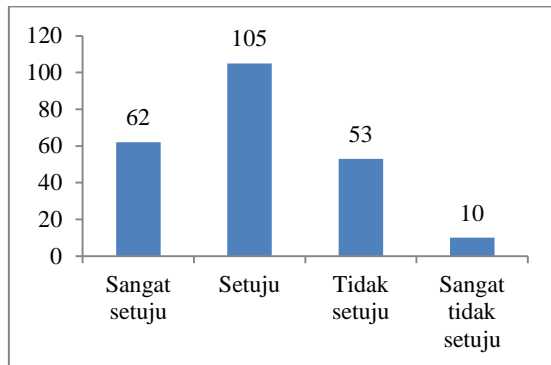
Gambar 15. Informasi Berguna bagi Kepentingan Internal

Berdasarkan data pada Gambar 15 dapat diketahui bahwa sebanyak 2 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkandapat berguna bagi kepentingan internal mahasiswa Program Vokasi UI. Kemudian sebanyak 10 responden atau sebesar 4% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan internal mahasiswa Program Vokasi UI. Kemudian sebanyak 112 responden atau sebesar 49% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagikepentingan internal mahasiswa Program Vokasi UI.

Kemudian sebanyak 106 responden atau sebesar 46% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan internal mahasiswa Program Vokasi UI.

Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,40 atau dalam persentase senilai 85%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

8. Informasi yang Dihasilkan Dapat Berguna bagi Kepentingan Eksternal Mahasiswa Program Vokasi UI



Gambar 16. Informasi Berguna bagi Kepentingan Eksternal

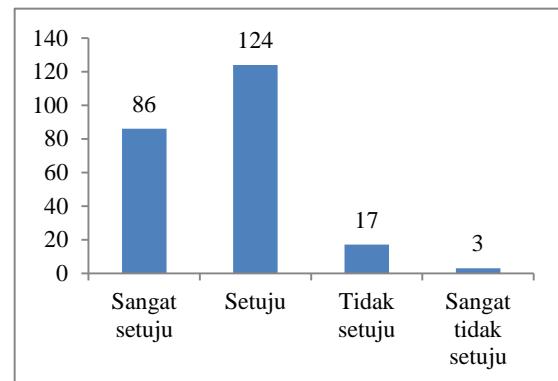
Berdasarkan data pada Gambar 16 dapat diketahui bahwa sebanyak 10 responden atau sebesar 4% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan Eksternal mahasiswa Program Vokasi UI. Kemudian sebanyak 53 responden atau sebesar 23% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan Eksternal mahasiswa Program Vokasi UI.

Kemudian sebanyak 105 responden atau sebesar 46% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan Eksternal mahasiswa Program Vokasi UI. Kemudian sebanyak 62 responden atau sebesar 27% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi kepentingan Eksternal mahasiswa Program Vokasi UI. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 2.95 atau dalam persentase senilai 73,80 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

9. Informasi yang Dihasilkan Dapat Menunjukkan Kinerja yang telah Dilakukan oleh Mahasiswa

Berdasarkan data pada Gambar 17 dapat diketahui bahwa sebanyak 3 responden atau sebesar 1% dari total responden meny-

takan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menunjukkan kinerja mahasiswa dengan mengukur pekerjaan (PR) yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Kemudian sebanyak 17 responden atau sebesar 7% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menunjukkan kinerja mahasiswa dengan mengukur pekerjaan (PR) yang telah dilakukan oleh mahasiswa.



Gambar 17. Informasi dapat Mengukur Kinerja Mahasiswa

Kemudian sebanyak 124 responden atau sebesar 54% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menunjukkan kinerja mahasiswa dengan mengukur pekerjaan (PR) yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Kemudian sebanyak 86 responden atau sebesar 37% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat menunjukkan kinerja mahasiswa dengan mengukur pekerjaan (PR) yang telah dilakukan oleh mahasiswa.

Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3.27 atau dalam persentase senilai 81.85 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas. Secara rata-rata nilai untuk 9 indikator aspek waktu dapat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Bobot & % (persen) untuk Aspek Isi

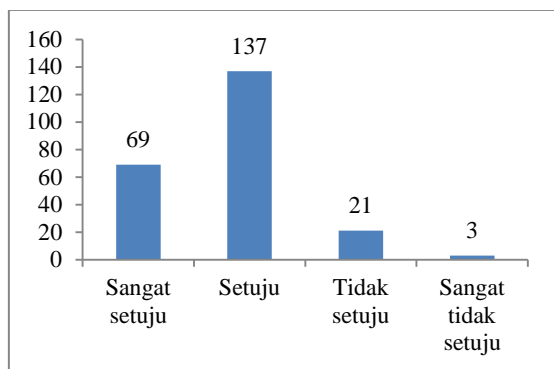
Keterangan	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5
Bobot	2,83	3,09	3,08	2,93	2,52
Nilai %	70,65	77,28	70,07	73,26	63,04
Keterangan	Var 6	Var 7	Var 8	Var 9	Rerata
Bobot	2,95	3,4	2,95	3,27	3
Nilai %	73,80	85,00	73,80	81,85	75,08

Sumber: Data diolah

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui untuk nilai bobot aspek isi rata-ratanya ialah sebesar 3,00, Untuk nilai persentase sebesar 75,08%. Dengan nilai sebesar ini untuk kategori aspek waktu masuk ke dalam kategori berkualitas.

Aspek Bentuk

1. Informasi yang Dihasilkan Tersedia dalam Bentuk yang Mudah Dipahami



Gambar 18. Informasi yang Dihasilkan Mudah Dipahami

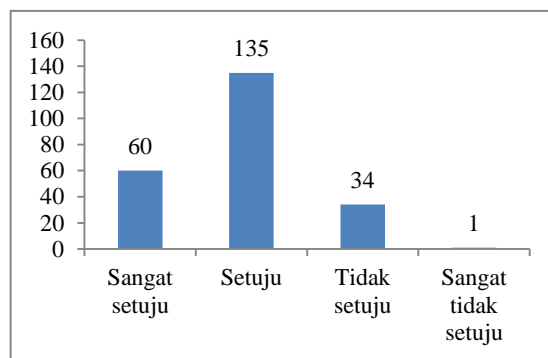
Berdasarkan data pada Gambar 18 dapat diketahui bahwa sebanyak 3 responden atau sebesar 1% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami. Kemudian sebanyak 21 responden atau sebesar 9% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami. Kemudian sebanyak 137 responden atau sebesar 60% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami.

Kemudian sebanyak 69 responden atau sebesar 30% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3.18 atau dalam persentase senilai 79,57 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

2. Informasi yang Dihasilkan Dapat Disediakan dalam Bentuk yang Rinci

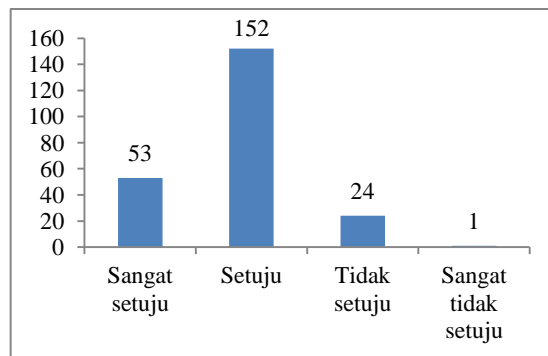
Berdasarkan data pada Gambar 19 dapat diketahui bahwa sebanyak 34 responden atau sebesar 15% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang

dihasilkan dapat disediakan dalam bentuk yang rinci. Kemudian sebanyak 135 responden atau sebesar 59% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat disediakan dalam bentuk yang rinci. Kemudian sebanyak 60 responden atau sebesar 26% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat disediakan dalam bentuk yang rinci. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3.10 atau dalam persentase senilai 77.61%. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.



Gambar 19. Informasi yang Dihasilkan dalam Bentuk Rinci

3. Informasi yang Dihasilkan dapat Disusun dalam Urutan yang telah Ditentukan

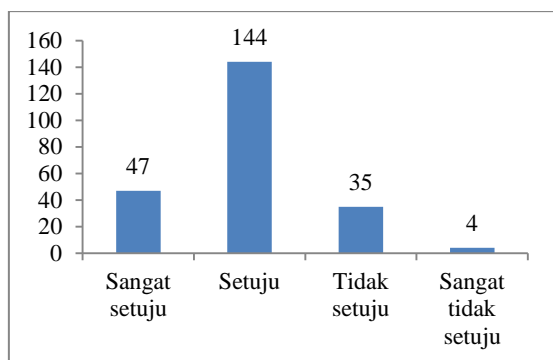


Gambar 20. Informasi dapat Disusun Berdasar Urutan yang Ditentukan

Berdasarkan data pada Gambar 20 dapat diketahui bahwa sebanyak 24 responden atau sebesar 10% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat disusun dalam urutan yang telah ditentukan. Kemudian sebanyak 152 responden atau sebesar 66% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat disusun dalam urutan yang telah ditentukan. Kemudian sebanyak 53 re-

sponden atau sebesar 23% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi yang dihasilkan dapat disusun dalam urutan yang telah ditentukan. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,12 atau dalam persentase senilai 77,93 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

4. Informasi dapat Disajikan dalam Bentuk Narasi atau Numerik atau Grafik



Gambar 21. Informasi dapat Disajikan dalam Bentuk Narasi/Numerik/Gambar

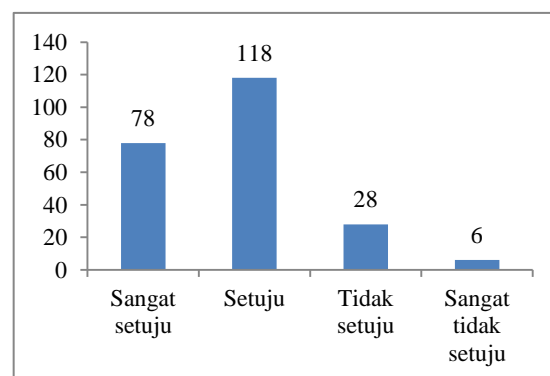
Berdasarkan data pada Gambar 21 dapat diketahuibahwa sebanyak 4 responden atau sebesar 2% dari total responden menyatakan sangat tidak setuju dalam Informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi atau numerik atau grafik. Kemudian sebanyak 35 responden atau sebesar 15% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi atau numerik atau grafik.

Kemudian sebanyak 144 responden atau sebesar 63% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi atau numerik atau grafik. Kemudian sebanyak 47 responden atau sebesar 20% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi atau numerik atau grafik. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,02 atau dalam persentase senilai 75,43 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas.

5. Informasi dapat Disediakan dalam Bentuk Dokumen Tercetak atau Tampilan Video

Berdasarkan data pada Gambar 22 dapat diketahui bahwa sebanyak 6 responden atau sebesar 3% dari total responden menyanya-

takan sangat tidak setuju dalam Informasinya dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak atau tampilan video, atau media lainnya. Kemudian sebanyak 28 responden atau sebesar 12% dari total responden menyatakan tidak setuju dalam Informasinya dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak atau tampilan video, atau media lainnya. Kemudian sebanyak 118 responden atau sebesar 51% dari total responden menyatakan setuju dalam Informasinya dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak atau tampilan video, atau media lainnya.



Gambar 22. Informasi Dapat Disajikan dalam Bentuk Dokumen Cetak/Video

Kemudian sebanyak 78 responden atau sebesar 34% dari total responden menyatakan sangat setuju dalam Informasinya dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak atau tampilan video, atau media lainnya. Berdasarkan nilai pembobotan mendapat nilai 3,17 atau dalam persentase senilai 79,13 %. Untuk nilai sebesar itu indikator ini masuk dalam kategori berkualitas. Secara rata-rata nilai untuk 5 indikator aspek bentuk disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Bobot & % (persen) untuk Aspek Bentuk

Keterangan	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var r	Rerata
Bobot	3,18	3,10	3,12	3,02	3,17	3,12
Nilai %	79,57	77,61	77,93	75,43	79,13	77,93

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui untuk nilai bobot aspek waktu rata-ratanya ialah sebesar 3,12, Untuk nilai persentase sebesar 77,93%. Dengan nilai sebesar ini untuk kategori aspek waktu masuk ke dalam kategori berkualitas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh program *scele.ui.ac.id*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, persepsi mahasiswa pengguna *scele.ui.ac.id* terhadap kualitas informasi dari aspek waktu ialah berkualitas. Hal ini dapat diketahui untuk nilai bobot aspek waktu rata-ratanya ialah sebesar 3.14, Untuk nilai persentase sebesar 78%.

Kedua, persepsi mahasiswa pengguna *scele.ui.ac.id* terhadap kualitas informasi dari aspek isi masuk dalam kategori berkualitas. Hal ini dapat diketahui untuk nilai bobot aspek waktu rata-ratanya ialah sebesar 3.00, Untuk nilai persentase sebesar 75,08%.

Ketiga, persepsi mahasiswa pengguna *scele.ui.ac.id* terhadap kualitas informasi dari aspek bentuk ialah berkualitas. Hal ini dapat diketahui untuk nilai bobot aspek waktu rata-ratanya ialah sebesar 3.12, Untuk nilai persentase sebesar 77,93%

Berdasarkan penelitian dan masukan yang ada, beberapa hal yang harus diperbaiki atau mendapat perhatian oleh pengembang *scele.ui.ac.id*. antara lain: (1) kestabilan dalam jaringan internetnya hal ini berguna untuk mendukung penggunaan *scele.ui.ac.id* salah satunya kegiatan *pretest*. Salah satu mahasiswa pernah mengalami *crash* pada situs webnya, serta materi yang diberikan dosen terpotong; dan (2) fasilitas *hardware* dalam hal ini PC, RAM di laboratorium Program Vokasi UI perlu disediakan yang memadai dan mencukupi, agar data/informasi di *scele.ui.ac.id* dapat ter-*update* dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

Davis, G. B. (1999). *Kerangka dasar sistem informasi manajemen bagian I: Pengantar*. Jakarta: Cetakan kesebelas, PT Pustaka Binaman Pressindo.

Hutahaean, J. (2014). *Konsep sistem informasi*

manajemen. Yogyakarta: Deepublish.

- Jogiyanto. (2009). *Sistem teknologi informasi (edisi III)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kumorotomo, W., & Margono, S. A. (2009). *Sistem informasi manajemen dalam organisasi-organisasi publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- McClave, J. T., Benson, P. G., & Sincich, T. (2011). *Statistik untuk bisnis dan ekonomi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- O'Brien, J. A. (2002). *Management information systems: managing information technology in the e-business enterprise*. New York: Fifth Edition, McGraw-Hill.
- O'Brien, J. (2005). *Pengantar sistem informasi perspektif bisnis dan manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Purnomo, H. (2012). *Persepsi operator sistem informasi manajemen tentang pelaksanaan paket aplikasi sekolah (pas) dan kualitas informasi di sekolah menengah atas negeri di wilayah jabodetabek*. Jakarta: Pasca Sarjana FISIP UI.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T. (2005). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Percetakan Andi.
- Umar, H. (2002). *Metode riset bisnis*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem informasi (konsep dasar, analisis desain dan implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zulganef. (2006). *Pemodelan persamaan struktur dan aplikasinya menggunakan AMOS 5*: Bandung: Pustaka.