

# Pengukuran Kinerja *Knowledge Sharing*: Analisis Akademik Dengan *Analytical Hierarchy Process*

Okfalisa<sup>1,\*</sup>, Fitri Diansari<sup>2</sup>, Megawati<sup>3</sup>, Elvi Budianita<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Suska Riau

<sup>3</sup>Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Suska Riau  
Jalan HR. Soebrantas Panam Km. 15 No. 155, Kec. Tampan, Kabupaten Kampar, Riau 28293  
e-mail: okfalisa@gmail.com<sup>1,\*</sup>, fitrydiansary@gmail.com<sup>2</sup>, megawati@uin-suska.ac.id<sup>3</sup>,  
elvia.budianita@uin-suska.ac.id<sup>4</sup>

## Abstrak

*Knowledge sharing sangat penting dalam meningkatkan kreativitas dan khasanah keilmuan. Dengan knowledge sharing nilai kritisi keilmuan meningkat dan dapat dipertanggung jawabkan. Tanpa disadari akademisi seringkali mengabaikan pentingnya knowledge sharing dengan alasan keterbatasan waktu, kurangnya kesadaran, ataupun egois sentrik akademisi itu sendiri. Sehingga penerapan knowledge sharing dalam konteks penyusunan bahan ajar ataupun kurikulum tidak dapat dilakukan secara maksimal. Penelitian ini mencoba menganalisis kinerja knowledge sharing di kalangan akademisi dengan mempertimbangkan variabel pengukuran seperti Hard Rewards, Soft Rewards, Communication Skills, Enjoyment to Help Others dan Quality of Knowledge Shared. Sebagai studi kasus pengukuran dilakukan dilingkungan Fakultas Sains dan Teknologi dengan analisis akademisi secara personal, per-jurusan, dan Fakultas. Analisis pengukuran dilakukan dengan menerapkan konsep Analytical Hierarchy Process (AHP) baik untuk pembobotan kepentingan variabel maupun pengukuran. Kuesioner 1 disebarkan kepada 8 orang pimpinan untuk pembobotan, dan kuesioner 2 disebarkan kepada 73 orang akademisi dari perwakilan 5 jurusan. Dari hasil analisis kuesioner 1 diperoleh bahwa variabel Enjoyment to Help Others sebagai variabel yang paling significant dalam menentukan knowledge sharing behavior dikalangan akademisi. Sementara, kuesioner 2 menyimpulkan bahwa knowledge sharing behavior Fakultas Sains dan Teknologi yang dikategorikan pada kondisi "Bagus" dengan kinerja terbaik pada kriteria Quality of Knowledge Shared. Hasil analisis kinerja knowledge sharing juga diberikan untuk masing-masing jurusan dan personal akademisi sebagai rekomendasi. Automasi proses pengukuran ditransformasikan dalam pembangunan prototype sistem pengukuran yang sudah teruji secara Blackbox dan User Acceptance Test (UAT). Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengukur performansi kinerja akademisi sebagai upaya memberikan rekomendasi kepada pihak pimpinan dalam meningkatkan efektivitas knowledge sharing behavior guna mencapai kesuksesan organisasi.*

**Kata kunci:** Akademik Knowledge Sharing, Analytical Hierarchy Process, Knowledge Sharing Behavior, Pengukuran Kinerja, Quality of Knowledge Shared

## Abstract

*Knowledge sharing is very important in increasing creativity and scientific repertoire. By sharing knowledge, the value of scientific criticism is increased and can be justified. Without realizing it, academics often ignore the importance of knowledge sharing on the grounds of limited time, lack of awareness, or selfish academics themselves. So that the application of knowledge sharing in the context of preparing teaching materials or curriculum cannot be done optimally. This study tries to analyze the performance of knowledge sharing among academics by considering measurement variables such as Hard Rewards, Soft Rewards, Communication Skills, Enjoyment to Help Others and Quality of Knowledge Shared. As a case study, the measurement was carried out within the Faculty of Science and Technology with personal analysis from academics, by department and faculty. Measurement analysis is carried out by applying the Analytical Hierarchy Process (AHP) concept both for weighting the interests of variables and measurements. Questionnaire 1 was distributed to 8 leaders for weighting, and questionnaire 2 was distributed to 73 academics from representatives of 5 departments. From the results of questionnaire 1 analysis, it is found that the Enjoyment to Help Others variable is the most significant variable in determining knowledge sharing behavior among academics. Meanwhile, questionnaire 2 concluded that the knowledge sharing behavior of the Faculty of Science and Technology was categorized as "Good" with the best performance on the criteria of Quality of Knowledge Shared. The results of the knowledge sharing performance analysis are also given to each department and academic personnel as recommendations. Analysis of the results of measuring academic performance can be used as a recommendation to the leadership in increasing the effectiveness of knowledge sharing behavior in order to achieve organizational success.*

**Keywords:** Academic Knowledge Sharing, Analytical Hierarchy Process, Knowledge Sharing Behavior, Performance Measurement, Quality of Knowledge Shared

## 1. Pendahuluan

Berbagi pengetahuan di setiap organisasi maupun pada perguruan tinggi dapat melancarkan dan meningkatkan efisiensi, efektifitas proses bisnis, dan *work behavior* [1]. Penerapan konsep *knowledge sharing* pada lingkungan bisnis sangat kritikal diperlukan dalam pencapaian inovasi dan keberlanjutan sebuah organisasi [2]. Pada dasarnya penerapan *knowledge sharing* sudah dilakukan pada setiap aktifitas akademik perguruan tinggi, seperti saat berkomunikasi dan berdiskusi antara akademisi dengan mahasiswa, akademisi dengan sesama akademisi, akademisi dengan pegawai, maupun pegawai dengan pegawai. Terjalannya komunikasi ini membuka terjadinya transformasi pengetahuan, terciptanya pengetahuan baru, maupun akuisisi pengetahuan yang dapat meningkatkan kualitas, efektifitas, dan efisiensi pengetahuan itu sendiri guna membantu tercapainya tujuan organisasi [1][3]. Fakultas Sains dan Teknologi merupakan salah satu Fakultas yang berada di perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Fakultas ini memiliki 5 jurusan, yaitu Jurusan Teknik Informatika, Jurusan Teknik Industri, Jurusan Sistem Informasi, Jurusan Matematika Terapan dan Jurusan Elektro. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa akademisi dan pimpinan di lingkungan Fakultas ini ditemukan beberapa kendala terutama terkait dengan *knowledge sharing behavior* yang melibatkan individu ataupun kelompok akademisi pada konteks penyusunan bahan ajar atau rencana pembelajaran semester yang dilakukan secara *team teaching*. Hal ini dilakukan dengan harapan rencana pembelajaran yang disusun menjadi lebih maksimal, memiliki nilai standarisasi keilmuan, terukur, sesuai dengan target dan capaian jurusan, fakultas, maupun universitas. Namun pada pelaksanaannya ditemukan beberapa kendala diantaranya, akademis tidak memiliki waktu dalam berdiskusi maupun *sharing knowledge* dengan sesama, kurangnya kesadaran akan pentingnya *knowledge sharing* dalam menyusun bahan ajar secara bersama-sama, adanya egois sentrik terutama dari kalangan akademisi muda dalam berbagi materi ataupun bahan ajar, kurangnya kemampuan dalam berkomunikasi pada saat penyusunan bahan ajar dimana akademisi cenderung diam dan menerima secara pasif setiap masukan rekan akademisi yang lainnya, serta kurangnya evaluasi penyusunan bahan ajar dari pakar yang menimbulkan perbedaan standarisasi pada bahan ajar tertentu. Hal ini melatarbelakangi perlunya identifikasi kinerja *knowledge sharing* di lingkungan akademisi Fakultas Sains dan Teknologi.

Secara teoritikal, kendala *knowledge sharing* seringkali didukung oleh faktor individu yang mempengaruhi proses *knowledge sharing*, seperti kepercayaan, pertukaran sosial, manfaat timbal balik berbagi, budaya berbagi, tidak adanya aturan dan tanggung jawab yang jelas, dan fasilitas yang menjembatani komunikasi *face to face*, baik secara *online* maupun *offline* [4]. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian [5] yang menemukan tiga faktor utama yang mempengaruhi *knowledge sharing* diperguruan tinggi, yaitu faktor organisasi, individu, dan teknologi. Terkait faktor individu, *self-efficacy*, hasil yang diharapkan dari berbagi, senang membantu orang lain, dan kaidah timbal balik yang didapat dari berbagi menjadi faktor utama akademisi mau berbagi. Sementara Bakhari dan Zawiyah (2020) menjelaskan bahwa faktor personal menjadi variabel terpenting dalam menentukan dalam kualitas *knowledge sharing*, diikuti dengan faktor kepercayaan dan kesadaran [6]. Aljaaidis et al (2020) mengidentifikasi dua buah model *knowledge sharing* didunia pendidikan, yaitu model pertama yang menunjukkan adanya korelasi antara keinginan berbagi pengetahuan dengan kemampuan untuk berbagi pengetahuan [7]. Model 2 menguji efektifitas individu dalam *knowledge sharing* melalui keterlibatan faktor keinginan berbagi dan kemampuan berbagi pengetahuan. Hasilnya menunjukkan bahwa kedua faktor diatas terbukti dapat meningkatkan efektifitas individu dalam *knowledge sharing behavior*. Trialih et al (2020) dalam penelitiannya mencoba memfokuskan peranan *knowledge sharing* pada peningkatan kinerja organisasi dengan memperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi akademisi untuk berbagi pengetahuan, diantaranya adalah *soft and hard reward, communication skills, enjoyment to help others dan quality of knowledge shared*. Pemahaman terkait *knowledge sharing behavior* ini tentunya dapat dijadikan sebagai pedoman dalam membangun strategi pengembangan *knowledge sharing* di organisasi tersebut [8]. Jika dilihat dari semua model pengukuran *knowledge sharing* diatas banyak ditemukan kesamaan. Meskipun begitu, implementasi *knowledge sharing* pada akademisi untuk kasus di Indonesia masih sangat sedikit [8]. Sebahagian besar model yang ada hanya mengidentifikasi variabel dan melihat bagaimana korelasi diantaranya. Penelitian yang mengkaji sejauh mana variabel tersebut mempengaruhi dalam pencapaian objektif *knowledge sharing* masih sangat sedikit. Analisis yang di lakukanpun masih bersifat konvensional dengan pengolahan data statistika. Sementara itu, setiap organisasi memiliki prioritas dan cara pandang yang berbeda dalam mendeskripsikan keberhasilan

*knowledge sharing*. Fleksibilitas pengukuran dengan melibatkan perspektif seluruh *eksternal* dan *internal stakeholder* dalam organisasi tidak mudah, dan seringkali menimbulkan perdebatan yang mengarah kepada kebiasaan sebuah informasi. Untuk itu, penelitian ini memanfaatkan kelebihan pendekatan AHP dalam mengukur kinerja *knowledge sharing behavior* di lingkungan akademisi. AHP mampu mengukur performansi dengan mempertimbangkan berbagai kriteria (*Multi-Attribute Decision Making*) dari permasalahan yang kompleks dan semi-terstruktur hingga menghasilkan sebuah keputusan yang objektif dan optimal [8]. Sehingga kinerja baik per-variabel pengukuran ataupun keseluruhan penilaian *knowledge sharing* pada setiap individu, jurusan, ataupun Fakultas dapat terukur secara optimal. Upaya ini tentunya dapat memberikan informasi dan analisis yang lengkap terkait rekomendasi kebijakan strategis yang dapat dilakukan dalam meningkatkan capaian *knowledge sharing* baik secara umum di tingkat Fakultas maupun personal individu setiap akademisi.

Penerapan metode AHP pada proses pengukuran sudah banyak dilakukan oleh penelitian sebelumnya, diantaranya Felice et al (2015) mengukur performansi *supplier* untuk memilih *supplier* terbaik dengan mengoptimasi harga dan fungsi kualitas [9]. Immawan et al (2019) mengkombinasikan AHP dan Omax dalam mengukur performansi UMKM [10]. Hal yang sama dilakukan oleh Okfalisa et al (2018) mengintegrasikan konsep *Balanced Scorecard*, AHP dan Omax dalam pengukuran pencapaian *Key Performance Indicators* (KPIs) dalam organisasi perguruan tinggi [11]. Okfalisa (2020) juga mengimplementasikan AHP untuk mengukur performansi keberlanjutan perbankan berbasis Islam di Indonesia [12]. Listyaningsih dan Utami (2018) juga mengimplementasikan AHP dan TOPSIS dalam mengukur performansi desa binaan di daerah Magelang [13]. Dari penelitian diatas disepakati bahwa konsep AHP yang diperkenalkan oleh Munthafa dan Mubarak (2017) merupakan salah satu metode MADM yang paling efektif dan memiliki banyak kelebihan dibandingkan metode yang lainnya seperti *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), *Simple Additive Weighting* (SAW) ataupun *Weighted Product* (WP). Sehingga pengembangan dari metode AHP ini terus dilakukan dengan berbagai formasi melalui lahirnya *Fuzzy AHP* ataupun *Analytical Network Process* (ANP) sebagai bentuk inovasi dan penyempurnaan AHP [14]. Metode AHP dapat menyelesaikan masalah multi-kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki yang mampu memecah kriteria menjadi beberapa level sub-kriteria. Sehingga alternatif keputusan dapat dibentuk dengan iterasi kompleksitas kriteria yang ada. AHP mampu mengakomodasi pengalaman dan pengetahuan pakar dalam mendefinisikan kriteria yang mempengaruhi proses keputusan melalui keterlibatan *stakeholders* dalam pembobotan (Dweiri dan Al-Oqla, 2006). Kelebihan AHP diatas menjadi pertimbangan penelitian ini dalam menerapkan pengukuran kinerja *knowledge sharing behavior* di kalangan akademisi di Fakultas Sains dan Teknologi [15].

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui beberapa aktivitas kegiatan, diantaranya adalah pembangunan instrumen, analisis pembobotan AHP, analisis pengukuran kinerja *knowledge sharing behavior*, dan terakhir adalah pembangunan *prototype* sistem pengukuran *knowledge sharing* berbasis AHP. Instrumen dibangun melalui serangkaian *review* literatur yang dilengkapi dengan proses wawancara. Instrumen ini menghasilkan kriteria yang dapat digunakan dalam pengukuran kinerja *knowledge sharing* akademisi. Konfirmasi teoritikal kriteria yang sudah dibangun dilakukan melalui proses wawancara kepada 8 orang pimpinan yang terdiri dari dekan, wakil dekan, dan ketua jurusan dari masing-masing jurusan yang ada. Selain konfirmasi, pembobotan terhadap penilaian kriteria *knowledge sharing* juga dilakukan kepada responden ini. Kuesioner 1 dengan konsep AHP (9 skala Saaty) diberikan kepada setiap responden guna mengetahui penilaian kepentingan kriteria dari perspektif mereka. Guna menghindari bias dalam pengisian kuesioner, wawancara langsung juga dilakukan. Selanjutnya kuesioner 1 ini akan dianalisis dengan menggunakan AHP untuk menentukan nilai *eigen vector* dari masing-masing kriteria. Perhitungan nilai konsistensi indeks (CI) dan konsistensi rasio (CR) juga dilakukan guna memastikan bahwa kriteria ini memang sejatinya dapat diterima dalam pembangunan model pengukuran kinerja *knowledge sharing behavior* dengan ketentuan nilai  $CR < 0,100$  [16]. Langkah analisis AHP yang digunakan dapat dilihat dibawah ini [16].

1. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif-alternatif pilihan.
2. Menentukan prioritas elemen

- a. Membuat matriks perbandingan berpasangan dengan cara membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.
- b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk mempresentasikan kepentingan relatif terhadap tujuan yang setingkat di atasnya.
3. Sintesis
 

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

  - a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks.
  - b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan jumlah nilai dari kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
  - c. Menjumlahkan setiap baris dari nilai normalisasi tadi dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai bobot prioritas.
4. Mengukur konsistensi
 

Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

  - a. Setiap nilai pada kolom pertama dikalikan dengan bobot prioritas elemen pertama, kemudian setiap nilai pada kolom kedua dikalikan dengan bobot prioritas elemen kedua dan seterusnya.
  - b. Jumlahkan setiap baris ( $\Sigma$ baris).
  - c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas yang bersangkutan sehingga didapatkan lamda.
$$\lambda = \frac{\Sigma \text{baris}}{\text{prioritas}} \quad (2.1)$$
  - d. Hitung Indeks Konsistensi (CI) dengan rumus:
 
$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \quad (2.2)$$

dengan :

CI = Indeks Konsistensi (*Consistency Index*)

n = banyak kriteria

$\lambda_{maks}$  = Nilai *eigen* terbesar dari matrik berordo n
  - e. Hitung Rasio Konsistensi (CR) dengan rumus:
 
$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2.3)$$

dengan :

CR = Konsisten Rasio/*Consistency Ratio*

CI = Indeks Konsisten/*Consistency Index*

RI = Konsisten Random/*Consistency Random*
  - f. Menentukan nilai RI berdasarkan nilai matriks perbandingan.
  - g. Memeriksa konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0,100$  maka penilaian harus diulangi kembali.

Selanjutnya kuesioner 2 dibangun sebagai pengujian pembangunan model pengukuran kinerja *knowledge sharing* yang disebarkan kepada 73 responden yang mewakili akademisi dari masing-masing jurusan. Pengambilan sample survei dilakukan dengan menggunakan Tabel Krecjijie dan Morgan dengan tingkat keyakinan 95% dan derajat akurasi 0.05% [17]. Hal ini dilakukan guna meminimalisir biasanya sampel data yang digunakan. Pada kuesioner 2 ini kinerja pengukuran diukur dengan menggunakan 5 skala Linkert dengan penilaian “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”. Sebagai hasilnya diperoleh tingkat kinerja *knowledge sharing behavior* mulai dari lingkungan Fakultas, jurusan, hingga personal akademisi apakah berada pada kondisi “baik”, “cukup baik”, dan “tidak baik”.

Berdasarkan *review* dari penelitian sebelumnya dibangunlah instrumen yang merupakan hirarki kriteria dalam pengukuran kinerja *knowledge sharing* akademisi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pengukuran Kinerja *Knowledge Sharing Behavior* Akademisi

No	Kriteria	Definisi	Referensi
1	Hard Rewards	Sesuatu keuntungan yang diharapkan dalam melakukan <i>knowledge sharing</i> . Dapat berbentuk financial rewards, promosi jabatan, ataupun keuntungan lainnya. Kriteria ini dijabarkan dengan sub-	[18], [19], [20]; [21]; [22]

		kriteria: HR1 (promosi), HR2 (kenaikan gaji), HR3 (bonus), HR4 (kesempatan belajar).	
2	Soft Reward	Sesuatu keuntungan yang diharapkan dalam melakukan knowledge sharing terkait dengan hubungan ataupun reputasi personal. Kriteria ini dijabarkan dengan sub-kriteria: SR1 (memperluas hubungan), SR2 (memperkuat ikatan), SR3 (membangun kerjasama).	[18], [23].
3	Communication Skills	Kemampuan akademisi dalam melakukan knowledge sharing, baik dalam bentuk verbal maupun tulisan. Kriteria ini dijabarkan dengan sub-kriteria: CS1 (besosialisasi), CS2 (menyelesaikan pekerjaan), CS3 (mudah mendapatkan informasi).	[18], [6], [24]
4	Enjoyment to Help Others	Motivasi untuk berkontribusi dalam knowledge sharing. Hal ini dikaitkan dengan kepuasan dengan membantu permasalahan orang lain. Kriteria ini dijabarkan dengan sub-kriteria: EH1 (senang berbagi), EH2 (senang membantu), EH3 (puas dengan berbagi).	[18], [25]; [24]; [22]
5	Quality of Knowledge Shared	Kualitas informasi yang diberikan dalam knowledge sharing. Hal ini dapat berupa relevansi terhadap masalah, mudah dipahami, akurasi, kelengkapan, kebenaran, dan ketepatan waktu. Kriteria ini dijabarkan dengan sub-kriteria: QK1 (relevan), QK2 (mudah dimengerti), QK3 (akurat), QK4 (lengkap), QK5 (terpercaya), QK6 (tepat waktu).	[26], [18].

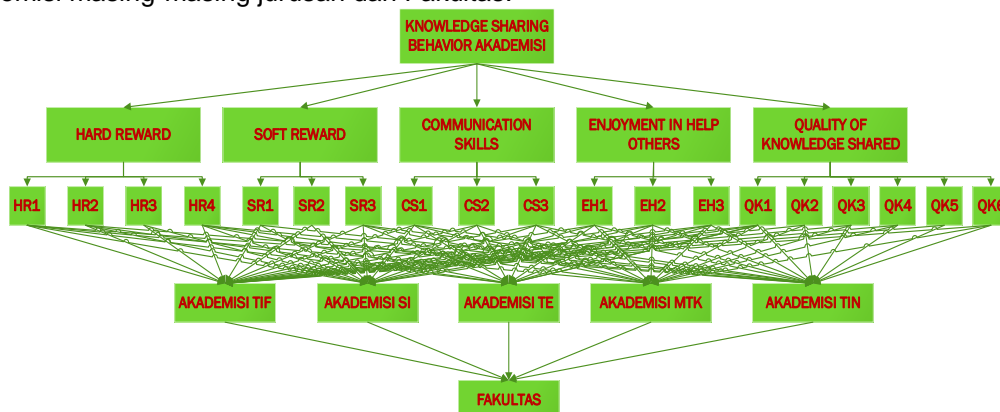
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisis Pembobotan

Sesuai dengan tahapan AHP pada Bab 2, dan perhitungan formula pada *Equation* (2.1) hingga (2.3) maka diperoleh hasil sebagai berikut:

##### 1. Struktur Hirarki

Struktur hirarki dari kasus ini dijabarkan pada Gambar 1. Gambar ini memperlihatkan bagaimana keterhubungan dari kriteria, sub-kriteria, dan alternatif yang jadi pilihan dari setiap akademisi masing-masing jurusan dan Fakultas.



Gambar 1. Struktur Hirarki Pengukuran Kinerja *Knowledge Sharing* Akademisi

##### 2. Rekapitulasi kinerja komponen *knowledge sharing behavior* akademisi

Dari hasil perhitungan dan analisis AHP, rekapitulasi nilai *eigen vector* sebagai tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria dan sub kriteria dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menjelaskan bahwa seluruh komponen kriteria dan sub-kriteria pada pengukuran kinerja *knowledge sharing* akademisi dapat diterima dengan nilai konsistensi rasio  $CR < 0,100$ . Melihat

nilai *eigen vector* dari kriteria pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa kriteria yang paling berpengaruh pada pengukuran kinerja *knowledge sharing behavior* akademisi adalah pada kriteria *Enjoyment in help others* (EH), dilanjutkan dengan *Soft Rewards* (SR), *Hard Rewards* (HR), *Quality of Knowledge Shared* (QK), dan *Communication Skills* (CS) secara berurut. Sementara itu, untuk sub-kriteria pada *Enjoyment in help others* (EH) dapat kita lihat bahwa sub-kriteria EH1 memiliki nilai kepentingan paling tinggi diikuti dengan sub-kriteria EH2 dan EH3. Nilai *eigen vector* pada analisis AHP telah berhasil memberikan bobot penilaian kepentingan baik pada kriteria maupun sub-kriteria pada pengukuran kinerja *knowledge sharing behavior*. Hal ini menjadi pusat informasi bagi pimpinan fakultas untuk memberikan perhatian khusus terutama pada setiap kriteria yang sangat mempengaruhi pengukuran.

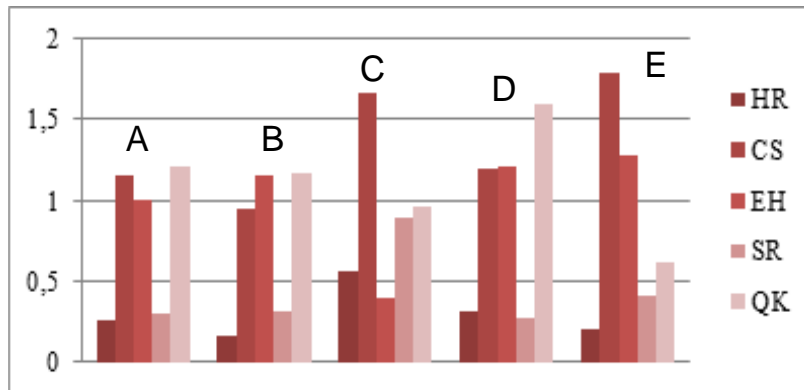
Tabel 2. Rekapitulasi kinerja kriteria dan sub-kriteria

No	Variable	Normalization Value (Eigen Vector)	CR/CR	Sub Variable	Normalization Value (Eigen Vector)	CR/CR
1	Enjoyment in help others (EH)	0.369		EH1	0.633	0.019/0.033
				EH2	0.260	
				EH3	0.106	
2	Soft Reward (SR)	0.189		SR1	0.244	0.055/0.095
				SR2	0.671	
				SR3	0.085	
3	Hard Reward (HR)	0.182	0.083/0.074	HR1	0.137	0,089/0,099
				HR2	0.049	
				HR3	0.176	
				HR4	0.639	
4	Quality of Knowledge Shared (QK)	0.174		QK1	0,202	0.123/0,099
				QK2	0,113	
				QK3	0,026	
				QK4	0,288	
				QK5	0,344	
				QK6	0,026	
5	Communication Skills (CS)	0.085		CS1	0.355	0.017/0.029
				CS2	0.584	
				CS3	0.062	

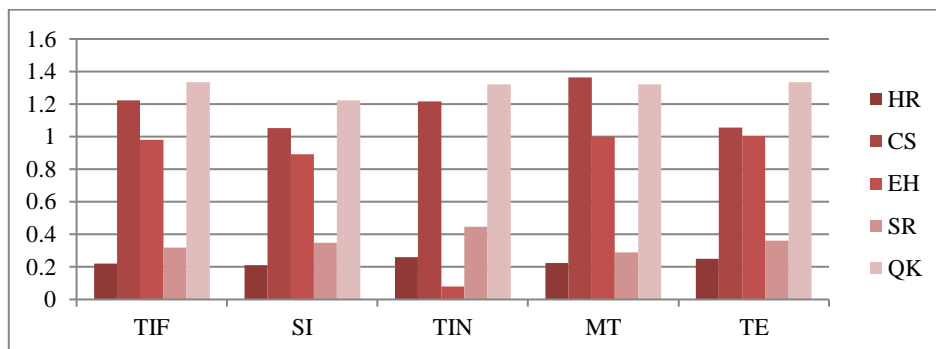
### 3.2. Analisis Pengukuran Kinerja

Analisis pengukuran kinerja yang diperoleh dari penyebaran kuesioner 2 dengan 5 skala Linkert terkait penilaian kinerja *knowledge sharing* akademisi baik secara personal, jurusan maupun Fakultas diperoleh hasil seperti yang terdapat pada grafik di Gambar.2 personal akademisi, Gambar 3 akademisi pada jurusan, dan Gambar 4 akademisi di tingkat Fakultas. Grafik ini diperoleh dengan cara mengalikan bobot nilai *eigen vector* setiap kriteria dan sub-kriteria dengan penilaian kuesioner 2. Sementara penilaian untuk jurusan diperoleh melalui akumulasi pengukuran personal akademisi yang ada di jurusan. Begitu juga halnya dengan penilaian akademisi di tingkat Fakultas. Skala 3 kelompok penilaian Bagus, Cukup Bagus, dan Tidak Bagus ditentukan berdasarkan distribusi normal kalkulasi nilai kinerja tertinggi (5) dan terendah (0). Pada Gambar 2 dapat kita lihat bahwa kinerja *knowledge sharing* pada akademisi A, B, C, D, dan E berada pada kelompok "Bagus". Akumulasi pengukuran kinerja *knowledge sharing* akademisi untuk masing-masing jurusan TIF, SI, TIN, MTK, dan TE berada pada kelompok "Bagus" (Lihat Gambar 3). Terakhir kinerja *knowledge sharing* akademisi untuk keseluruhan akademisi di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi (FST) berada dalam katagori "Bagus" (Lihat Gambar 4). Dari grafik pada Gambar 2,3, dan 4 dapat kita lihat bagaimana kinerja *knowledge sharing behavior* akademisi untuk setiap kriteria, sebagai contoh kinerja Fakultas untuk kriteria HR dan SR masih kurang. Artinya pimpinan perlu memberikan perhatian secara khusus terkait penghargaan baik secara *soft* ataupun *hard rewards* kepada jurusan ataupun personal yang memiliki tingkat *knowledge sharing* nya berada pada posisi "Bagus". Sementara untuk kriteria QK menunjukkan bahwa Fakultas sudah memiliki kualitas *knowledge* yang cukup baik dalam berbagi. Baik dari segi akurasi, ketepatan waktu, relevansi, kelengkapan, ataupun

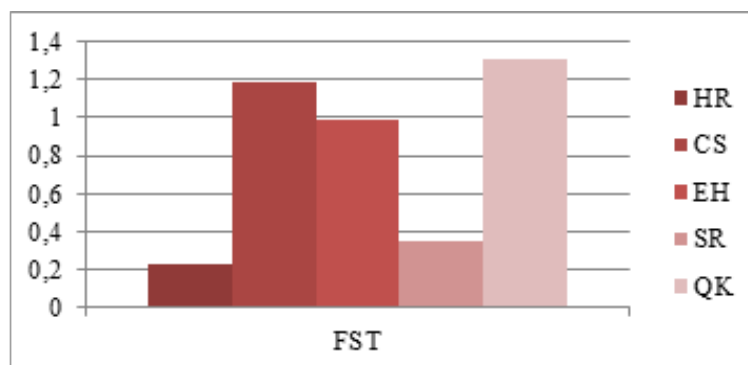
kemudahan untuk dipahami. Untuk kriteria yang memiliki bobot yang paling signifikan yaitu EH kinerja Fakultas sudah cukup baik. Namun peningkatan terhadap EH berupa kesenangan dalam membantu orang lain, keihlasan, maupun perasaan bermanfaat bagi orang lain memberikan kontribusi maksimal terhadap pencapaian kesuksesan *knowledge sharing* di lingkungan Fakultas. Tentunya hal ini menjadi peluang bagi pimpinan Fakultas dalam menyusun rencana strategi dengan memperbanyak forum-forum atau kegiatan berbagi ilmu baik ditingkat jurusan, fakultas, universitas, nasional, maupun internasional. Berbagai fasilitas pendukung terlaksananya forum atau kegiatan tersebut tentunya perlu dikembangkan secara lebih intensif, baik berupa sarana dan infrastruktur penunjang *knowledge sharing* akademisi, maupun peningkatan *networking* dan kerjasama secara meluas dalam upaya menciptakan inovasi dan kreativitas dalam berbagi pengetahuan antara akademisi.



Gambar 2. Kinerja Personal Akademisi (A, B, C, D, dan E) dalam *Knowledge Sharing*



Gambar 3. Kinerja Akademisi per-jurusan (TIF, SI, TIN, MTK, dan TE) dalam *Knowledge Sharing*



Gambar 4. Kinerja Akademisi Fakultas Sains dan Teknologi (FST) dalam *Knowledge Sharing*

#### 4. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan bahwa analisis pengukuran kinerja *knowledge sharing* akademisi di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi telah berhasil dilakukan. AHP telah berhasil

memberikan analisis terhadap kinerja *knowledge sharing* akademisi baik secara personal, jurusan, maupun fakultas. Sehingga koherensi analisis dari top menejer hingga ke individu dapat terlihat dengan jelas. Analisis AHP juga telah berhasil mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu diperhatikan oleh pihak *decision maker* di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi dalam upaya untuk memaksimalkan pencapaian. Rekomendasi yang diberikan juga dapat membantu pimpinan dalam melakukan *corrective action* dan merancang perencanaan strategis *knowledge sharing* guna mencapai optimalitas tujuan dan misi organisasi. Kedepan, penelitian ini bisa dikembangkan untuk pengukuran dengan skala yang lebih besar seperti universitas. *Cascading* informasi dari level manajemen tertinggi hingga individual akademisi dapat termonitor dan dievaluasi oleh universitas. Selain itu, guna mengurangi timbulnya bias dalam pemberian bobot oleh responden, penerapan metode AHP bisa dikembangkan dengan menerapkan metode *Fuzzy AHP* ataupun *Fuzzy ANP*. Sehingga optimalitas dan efektivitas pengukuran dapat diraih lebih maksimal. Pengukuran ini juga dapat dikembangkan diluar lingkungan akademisi atau nonprofit organisasi seperti perusahaan perbankan ataupun perusahaan profit lainnya. Namun tentunya dengan pengembangan variabel yang dapat digunakan untuk skala profit organisasi.

#### Daftar Pustaka

- [1] O. Okfalisa, H. Simaremare, R. Abdillah, dan N. F. Najwa. Result Based Manajemen Sistem untuk Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Bimbingan Dasar Keislaman. *J. Sist. Inf. Bisnis*. 2019; 9(1): 77.
- [2] T. P. L. Nguyen, N. M. Tran, X. H. Doan, dan H. Van Nguyen. The impact of knowledge sharing on innovative work behavior of Vietnam telecommunications enterprises employees. *Manag. Sci. Lett.* 2020; 10(1): 53–62/
- [3] F. Lestari. Implementasi Model Knowledge Proses dalam Mengukur Pencapaian Strategi di UIN Suska Riau. 2015; 12(2): 172–178.
- [4] R. Fullwood, J. Rowley, dan J. McLean. Exploring the factors that influence knowledge sharing between academics. *J. Furth. High. Educ.* 2019; 43(8): 1051–1063.
- [5] S. N. L. A. K. Yuniastari. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Knowledge Sharing Pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Eksplora Informatika*. 2014; 3(2): 181-192.
- [6] M. B. Ismail, and Z. M. Yusuf. The impact of individual factors on knowledge sharing quality. *Journal of Organizational Knowledge Management*. 2010; 13(1): 1-12.
- [7] K. S. Aljaaidis, O. A. Bagais, dan E. Al-Moataz. Knowledge sharing and individuals' effectiveness in educational institutions. *Manag. Sci. Lett.* 2020; 10(15): 3477–3484.
- [8] R. Trialih, H. Wei, dan W. Anugrah. Knowledge Sharing Behavior And Quality Among Workers Of Academic Institutions In Indonesia. *International Journal of Business and Society*. 2017;18(S2): 353–368.
- [9] F. De Felice, M. H. Deldoost, M. Faizollahi, dan A. Petrillo. Performance measurement model for the supplier selection based on AHP. *Int. J. Eng. Bus. Manag.* 2015; 7: 1–13.
- [10] T. Immawan, A. I. Pratiwi, dan W. N. Cahyo. The proposed dashboard model for measuring performance of Small-Medium Enterprises (SME). *Int. J. Integr. Eng.* 2019; 11(5): 167–173.
- [11] Okfalisa, S. Anugrah, W. Anggraini, M. Absor, S. S. M. Fauzi, dan Saktioto. Integrated analytical hierarchy process and objective matrix in balanced scorecard dashboard model for performance measurement. *Telkomnika (Telecommunication Comput. Electron Control)*. 2018; 16(6): 2703–2711.
- [12] Lenny dan Okfalisa. Measuring the Sustainability Performance of Islamic Banking in Indonesia. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. 2019; 27(2), 1073-1090.
- [13] V. Listyaningsih dan E. Utami. Decision support system performance-based evaluation of village government using AHP and TOPSIS methods: Secang sub-district of Magelang regency as a case study. *Int. J. Intell. Syst. Appl.* 2018; 10(4): 18–28.
- [14] A. Munthafa dan H. Mubarak. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi. *J. Siliwangi*. 2017; 3(2): 192–201.
- [15] D. Fikri, and F. M. Al-Oqla. Material selection using analytical hierarchy process. *International journal of computer applications in technology*. 2006; 26(4): 182-189.
- [16] T. L. Saaty. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int. J. Serv. Sci.* 2008; 1(1): 83–98.
- [17] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970; 30: 607-610.
- [18] Saide, Trialih, R., Wei, H. L., Okfalisa, & Anugrah, W. Knowledge sharing behavior and quality among workers of academic institutions in Indonesia. *International Journal of Business and Society*. 2017; 18(S2): 353–368.
- [19] Nicolai, J. P., Minbaeva, D. B., Pedersen, T., & Reinholt, M. Encouraging Knowledge Sharing Among Employees: How Job Design Matters. *Human Resource Management*. 2009; 45(3): 295–308.



- [20] He, W., & Wei, K.K. What drives continued knowledge sharing? An investigation of knowledge-contribution and seeking beliefs. *Decision Support Systems*. 2009; 46(4): 826– 838.
- [21] O. Oyemomia, S. Liub, I. Neagac, H. Chenb, Franklin. How cultural impact on knowledge sharing contributes to organizational performance: using the fsQCA approach. *Journal of Business Research*. 2019; 94: 313-319.
- [22] F. Roger, J. Rowley, and J. McLean. Exploring the factors that influence knowledge sharing between academics. *Journal of Further and Higher Education*. 2019; 43(8): 1051-1063.
- [23] G. Marylène. A model of knowledge-sharing motivation. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*. 2009; 48(4): 571-589.
- [24] K. S. Aljaaidis, O. A. Bagais, & E. Al-Moataz. Knowledge sharing and individuals' effectiveness in educational institutions. *Management Science Letters*. 2020; 10(15): 3477-3484.
- [25] S. Ivan, El. S. Costea, and H. F. Lin. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of manpower*. 2007.
- [26] W. H. DeLone & E. R. McLean. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*. 2003; 19(4): 9-30.