

Pemetaan Interaksi Jaringan Perilaku *Knowledge Sharing* Peserta Didik Melalui *Social Network Analysis* (SNA)

Robby Andika Kusumajaya¹, Nurrokhman², Puteri Anindya Maulan³, Muhamat Maulana Akbar⁴, Edwin Zusrony⁵

¹Universitas STEKOM Semarang, Program Studi S1 Bisnis

Email: robby@stekom.ac.id

²Universitas STEKOM Semarang, D4 Komputerisasi Akuntansi

Email: nurrohman@stekom.ac.id

³Universitas STEKOM Semarang, D4 Komputerisasi Akuntansi

Email: puteriamaulan@gmail.com

⁴Universitas STEKOM Semarang, Program Studi S1 Bisnis

Email: maulanaakbarby117@gmail.com

⁵Universitas STEKOM Semarang, Program Studi S1 Bisnis

Email: edwin.zusrony@stekom.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received 29 September 2023

Received in revised form 15 Oktober 2023

Accepted 21 Oktober 2023

Available online 31 Oktober 2023

ABSTRACT

Improving the quality of human resources on campus can be started through positive student activities that involve knowledge sharing processes to create intense interaction. Optimizing knowledge sharing behavior to establish a good communication network between students. This research aims to map the knowledge sharing behavior of 31 students in the Bachelor of Business study program at the University of Computer Science and Technology using small group sampling techniques and using the Social Network Analysis (SNA) approach. The research results show that actor ID 10 has the highest degree centrality value and actor ID 31 has the highest closeness centrality and betweenness centrality. Female gender dominates with a value of 54.8% while male is 45.2%.

Keywords: Behavioral Networks, Students, Knowledge Sharing, Social Network Analysis

Abstrak

Peningkatan kualitas SDM dalam dunia kampus dapat dimulai melalui kegiatan-kegiatan positif mahasiswa yang melibatkan proses knowledge sharing sehingga tercipta interaksi yang intens. Optimalisasi perilaku knowledge sharing untuk menjalin jaringan komunikasi yang abik antar mahasiswa. Penelitian ini bertujuan memetakan perilaku knowledge sharing mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer sejumlah 31 orang mahasiswa dengan menggunakan teknik sampel kelompok kecil serta memakai pendekatan Social Network Analysis (SNA). Hasil penelitian menunjukkan aktor ID 10 yang memiliki nilai degree centrality tertinggi dan aktor ID 31 closeness centrality dan betweenness centrality tertinggi. Jenis kelamin Perempuan mendominasi dengan nilai sebesar 54,8% sedangkan laki-laki sebesar 45,2%.

Kata Kunci: Jaringan Perilaku, Mahasiswa, Knowledge Sharing, Social Network Analysis

Received September 29, 2023; Revised Oktober 15, 2023; Accepted Oktober 21, 2023

1. PENDAHULUAN

Banyaknya perguruan tinggi yang saat ini membuka banyak jurusan memiliki daya tarik para calon mahasiswa yang ingin mengembangkan kompetensinya sesuai minatnya masing-masing. Proses perkuliahan yang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan era milenial. Perkembangan teknologi informasi menuntut mahasiswa sekarang seberapa cepat dalam menerima sebuah pengetahuan ketika menimba ilmu dalam perguruan tinggi. *Knowledge sharing* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh para mahasiswa agar bisa saling berbagi ilmu dengan mengandalkan faktor kedekatan. *Knowledge sharing* mempunyai peran penting kepada para mahasiswa, diantaranya pengembangan sumber daya manusia dan interaksi dalam proses pembelajaran [1].

Proses *knowledge sharing* perlu dijelaskan dalam pemetaan semua individu yang mempunyai peran penting dalam proses distribusi pengetahuan. Dalam menggambarkan serta menganalisa sebuah pola interaksi jaringan sosial dibutuhkan sebuah alat untuk memahami peran sosial setiap orang dalam komunitasnya [2]. Peran teknologi informasi era saat ini memberikan kemudahan bagi para peneliti dalam memetakan pola interaksi setiap orang dalam jaringan sosialnya. Proses *knowledge sharing* dibagi menjadi dua: pertama *knowledge sharing* yang merupakan pengetahuan dapat ditransfer secara sengaja dengan berbagai cara (metode tertulis dan lisan) dan kedua *knowledge sharing explicit* yang merupakan transfer pengetahuan dengan tidak sengaja, contohnya melalui cerita, mitos dan jaringan informal [3].

Penelitian ini sangatlah penting untuk mengetahui berapa besarnya hubungan diantara mahasiswa program studi bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer, khususnya dalam menggambarkan proses *knowledge sharing* diantara individu atau aktor. Harapannya penelitian ini dapat menjadi saran yang bisa direkomendasikan untuk pengambilan kebijakan organisasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *social network analysis* (SNA) untuk memetakan aktor penting dalam jaringan sosial di lingkungan perguruan tinggi. *Social Network Analysis* (SNA) merupakan metode analisis penelitian yang berfokus pada penelitian hubungan dan sering digunakan untuk mengukur suatu hubungan dan mendeskripsikan beberapa informasi secara individual [1].

Berdasarkan hasil pemaparan permasalahan diatas, peneliti mencoba untuk menganalisis pemetaan interaksi jaringan komunikasi antar mahasiswa Universitas Sains dan Teknologi Komputer program studi bisnis menggunakan *social network analysis* (SNA) dan kemudian memvisualisasikan relasi antar individu dan penyebaran *knowledge sharing* antar aktor berdasarkan pola interaksi yang informal mapupun formal. Penyelesaian masalah akan terjadi apabila terdapat komunikasi yang baik antar aktor untuk saling berkukar informasi.

Penelitian yang dilakukan Kurniawan, Iriani, dan Manongga [4], menunjukkan terkait kolaborasi karyawan pada PT. Arum Mandiri Group dengan menggunakan analisis *social network analysis* (SNA) memakai aplikasi Ucinet, serta hasilnya memperlihatkan hubungan karyawan yang erat dari tiga departemen sangat kolaboratif diantara pimpinan dan juga bawahan. Sedangkan Puspita dan Laily [5] memperlihatkan hasil riset tentang pendekatan *student-centered learning* kepada responden beberapa mahasiswa PTN di kota Malang dan hasilnya menunjukkan interaksi sosial mempunyai pengaruh positif terhadap *knowledge sharing*. Hasil penelitian lainnya oleh Zusrony, Purnomo, dan Prasetyo [6], juga menunjukkan adanya korelasi jaringan komunikasi terhadap karyawan PT. BFI Fianance cabang Salatiga memakai pendekatan *social network analysis* (SNA) memperlihatkan kolaborasi antar karyawan yang cukup baik dengan didukung oleh aktor yang memiliki peran sentral dalam menyampaikan informasi yang efektif dalam perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Knowledge Sharing*

Mahasiswa sebagai agen perubahan diharapkan wajib memiliki pemahaman *knowledge sharing* yang berguna dalam *transfer knowledge* kepada beberapa temannya agar ilmu pengetahuan yang disampaikan oleh pengajar bisa lebih mudah diterima karena disampaikan rekan sendiri. *Knowledge sharing* merupakan salah satu *skills* yang wajib dimiliki oleh mahasiswa karena akan sangat diperlukan dalam dunia kerjadalam melakukan identifikasi masalah dan problem solving dengan cepat serta efektif [7]. *Knowledge Sharing* merupakan sebuah perilaku individu yang menyediakan akses kepada orang lain secara sukarela terkait pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya [8]. Penciptaan pengetahuan serta pembelajaran proses apabila tanpa proses berbagi (*sharing*) mengakibatkan *knowledge scale* akan terbatas [9].

a. Pengertian *Knowledge Sharing*

Knowledge sharing adalah salah satu metode dalam manajemen pengetahuan yang digunakan untuk memberikan kesempatan kepada anggota suatu kelompok, organisasi, instansi atau perusahaan untuk berbagi ilmu pengetahuan, teknik, pengalaman dan ide yang mereka miliki kepada anggota lainnya [10]. *Knowledge sharing* menurut Ma and Chan [11] merupakan komunikasi pengetahuan dari sumber sedemikian rupa sehingga dipelajari dan diterapkan oleh penerima.

b. Jenis *Knowledge Sharing*

Knowledge sharing secara umum dibagi menjadi lima jenis kegiatan [8], diantaranya: 1. Dalam sebuah kelompok untuk pekerjaan rutin yang serupa dan terus menerus; 2. Diantara dua atau lebih kelompok yang berbeda tetapi melakukan pekerjaan yang hampir sama; 3. Diantara dua atau lebih kelompok, tetapi yang dibagi bersama adalah pengetahuan tentang pekerjaan non-rutin; 4. Diantara organisasi dalam rangka kelangsungan hidup bersama; dan 5. Dari luar kelompok, ketika menghadapi persoalan yang belum pernah mereka jumpai

2.2. *Social Network Analysis* (SNA)

Social Network Analysis (SNA) memakai teknik grafik untuk mempresentasikan struktur, susunan, dan interaksi antar anggota jaringan [12]. *Social Network Analysis* (SNA), sebuah teknik yang ampuh untuk memahami bagaimana sebuah informasi didistribusikan diantara sekelompok individu [13].

a. *Density*

Density adalah salah satu indikator untuk mengukur karakteristik serta struktur jaringan dengan cara membandingkan jumlah link yang terdapat dalam jaringan dengan jumlah link yang muncul [6].

b. *Degree Centrality*

Degree Centrality memperlihatkan aktor yang mempunyai tingkat kepopuleran tertinggi dengan merujuk nilai indegree dan outdegree yang tinggi [4]. Aktor yang dianggap populer mempunyai jaringan koneksi luas [14].

c. *Closenes Centrality*

Closeness Centrality menunjukkan aktor yang mempunyai jalur tercepat dalam menyebarkan informasi kepada aktor lainnya [15]. Hal ini bisa menjadi ukuran suatu informasi dapat tersebar dari satu aktor ke aktor lainnya [16].

d. *Betweenness Centrality*

Betweenness Centrality menunjukkan aktor yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik serta mengendalikan informasi dalam jaringan relasional [4].

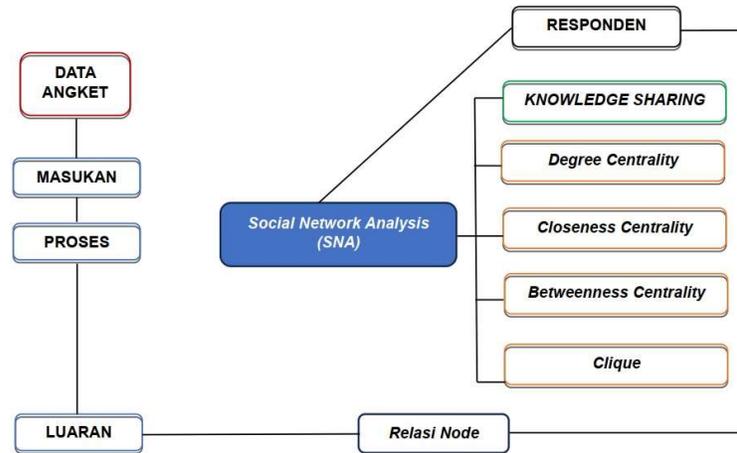
e. *Clique*

Clique adalah pengumpulan aktor melalui pengelompokan suatu jaringan dengan memasukkan semua hubungan antar aktor yang saling berinteraksi dengan semua anggotanya dan penentuan jumlah *clique* minimalnya terdapat tiga hubungan yang terjalin antara beberapa aktor dengan jaringan [1].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini akan melakukan analisis pola *knowledge sharing* pada mahasiswa program studi bisnis universitas sains dan teknologi komputer angkatan 2022 sebagai aktor. Penelitian kuantitatif deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini akan mencoba menganalisis berbagai atribut yang memberikan pengaruh proses kegiatan belajar di Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Metode pengambilan data responden dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel kelompok kecil, dengan menentukan karakteristik sampel yang menggambarkan secara lengkap jaringan yang terbentuk [15].

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa dan kemudian dipindahkan ke aplikasi Excel dan diolah menggunakan aplikasi UCINET Versi 6.773 serta dianalisis untuk mengetahui pola *knowledge sharing* mahasiswa, dimana agar lebih memahami alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Nilai *Density*

Berdasarkan pengolahan aplikasi UCINET Versi 6.773 perhitungan nilai density yang terlihat di tabel 1 memperlihatkan terdapat 89 ikatan dalam jaringan perilaku mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Nilai rata-rata sebesar 9,6% yang dapat diartikan hubungan antar aktor lemah karena $< 50\%$. Nilai density yang cenderung lemah bisa ditingkatkan apabila dalam sebuah komunitas atau jaringan lebih intens melakukan kegiatan bersama yang melibatkan kelompok-kelompok kecil dalam jaringan dengan acara-acara yang bersifat positif dan membangun *character building*.

Tabel 1. Nilai *Density*

<i>Density / Average Matrix Value</i>		
1. <i>Density</i>	2. <i>No. of ties</i>	3. <i>Avg Degree</i>
0,096	89	2,871

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

4.2 Nilai *Degree Centrality*

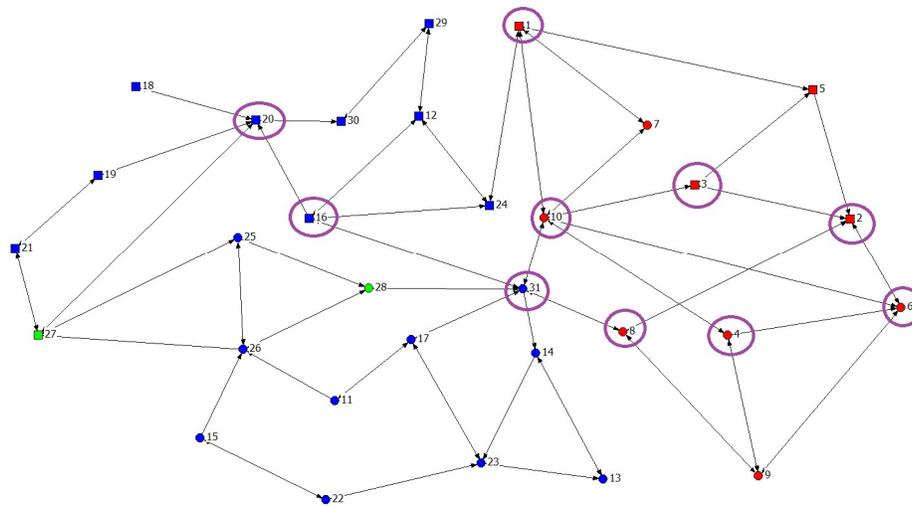
Tabel 2 memperlihatkan nilai dari degree centrality dalam jaringan perilaku mahasiswa, dimana aktor memiliki tingkat kepopuleran tertinggi dan peneliti mencoba menampilkan 10 aktor dengan nilai *degree centrality* yang mempunyai nilai tertinggi. Tabel 2 memperlihatkan aktor ID 10 merupakan mahasiswi yang berasal dari kampus cabang majapahit 605 mempunyai tingkat kepopuleran tinggi dengan nilai *Outdegree* 6 (6 kali menghubungi) dan juga *Indegree* 6 (6 kali dihubungi). Hasil dari nilai *degree centrality* menunjukkan mahasiswi ID 10 mengirim serta menerima sebuah informasi kepada 6 aktor lainnya dalam jaringan perilaku mahasiswa program studi S1 Bisnis di Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Tingkat kepuasan melalui kepopuleran (tingkat kesukaan) dari aktor ID 10 ini hendaknya dapat menjadi bahan pertimbangan dosen dalam menempatkan pada posisi sentral, misalnya menjadi asisten dosen maupun peran lainnya dalam menyebarkan informasi terkait *knowledge sharing* pada mahasiswa lainnya.

Tabel 2. Nilai *Degree Centrality*

<i>Freeman Degree Centrality</i>				
<i>ID</i>	<i>Outdeg</i>	<i>Indeg</i>	<i>nOutdeg</i>	<i>nIndeg</i>
10	6.000	6.000	0.200	0.200
31	6.000	5.000	0.200	0.167
1	4.000	4.000	0.133	0.133
6	4.000	4.000	0.133	0.133
16	4.000	3.000	0.133	0.100
20	4.000	5.000	0.133	0.167
2	3.000	4.000	0.100	0.133
3	3.000	2.000	0.100	0.067
4	3.000	3.000	0.100	0.100
8	3.000	3.000	0.100	0.100

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

Sociogram yang digambarkan pada gambar 2 terdapat 10 mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang memiliki nilai *degree centrality* paling tinggi adalah aktor ID 1, ID 2, ID 3, ID 4, ID 6, dan ID 8 yang berasal dari kampus cabang Majapahit 605 serta ditandai dengan lingkaran warna ungu. Kemudian 4 aktor lainnya terdiri dari empat mahasiswa dari kampus cabang Kendal, diantaranya aktor dengan ID 10, ID 16, ID 20, dan ID 31. *Sociogram* yang terlihat pada gambar 2 aktor dengan 10 orang yang mempunyai nilai *degree centrality* paling tinggi komposisi nya berimbang antara aktor laki-laki sebesar 50% dan aktor perempuan sebesar 50%.

Gambar 2. *Sociogram Degree Centrality*

4.3 Nilai *Closeness Centrality*

Tabel 3 memperlihatkan nilai dari *closeness centrality* dalam struktur jaringan perilaku mahasiswa, dimana aktor memiliki tingkat kedekatan dan menjadi kolaborator tertinggi serta diukur menggunakan dua indikator, yaitu *incloseness* dan *outcloseness*. Peneliti mencoba menampilkan 10 aktor dengan nilai *closeness centrality* dengan nilai tertinggi. Tabel 2 memperlihatkan aktor ID 31 merupakan mahasiswa yang berasal dari kampus cabang Kendal mempunyai kedekatan atau penghubung dengan mahasiswa dan mahasiswi di kampus cabang Majapahit 605 dan kampus cabang Siliwangi. Hasil yang didapatkan dari nilai *closeness centrality* dalam jaringan perilaku mahasiswa program studi S1 Bisnis di Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Aktor ID 31 ini hendaknya dapat menjadi bahan pertimbangan dosen dalam memberikan peran

Pemetaan Interaksi Jaringan Perilaku Knowledge Sharing Peserta Didik Melalui Social Network Analysis (SNA) (Robby Andika Kusumajaya, et al)

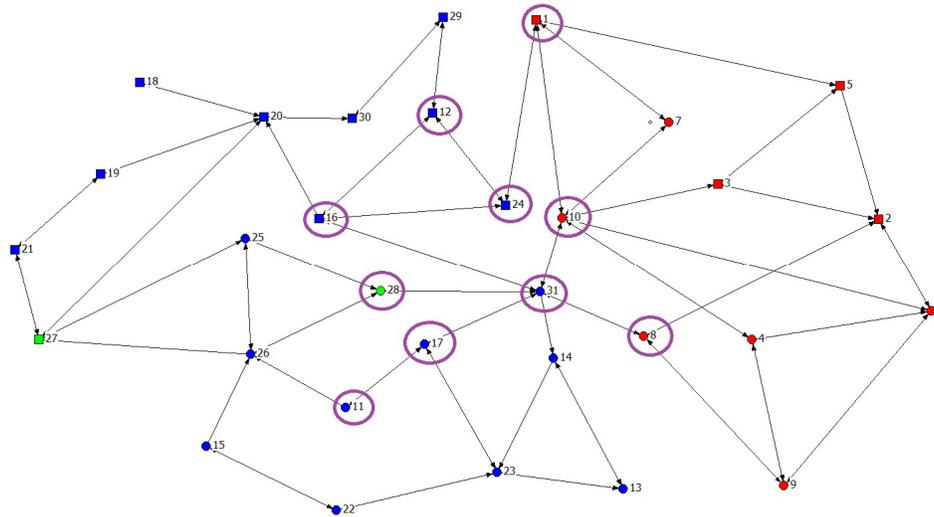
lebih sebagai penghubung antar kampus cabang dalam menyebarkan informasi terkait *knowledge sharing* pada mahasiswa lainnya agar pengetahuan semua mahasiswa dapat terserap dengan baik serta merata.

Tabel 3. Nilai Closeness Centrality

<i>Closeness Centrality Measures</i>				
<i>ID</i>	<i>OutClose</i>	<i>InClose</i>	<i>OutValClo</i>	<i>InValClo</i>
31	0.455	0.405	0.867	0.837
16	0.405	0.333	0.837	0.778
10	0.375	0.341	0.815	0.785
17	0.366	0.326	0.807	0.77
8	0.345	0.319	0.789	0.763
28	0.345	0.357	0.789	0.8
24	0.333	0.291	0.778	0.73
1	0.326	0.294	0.77	0.733
12	0.313	0.291	0.756	0.73
11	0.306	0.248	0.748	0.663

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

Sociogram yang digambarkan pada gambar 3 terdapat 10 mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang memiliki nilai *closeness centrality* atau kedekatan paling tinggi adalah aktor ID 1, ID 8, dan ID 10 yang berasal dari kampus cabang Majaphatit 605 serta ditandai dengan lingkaran warna ungu. Kemudian 6 aktor lain terdiri dari enam orang mahasiswa berasal dari kampus cabang Kendal, diantaranya aktor dengan ID 11, ID 12, ID 16, ID 17, ID 24 dan ID 31 dan satu mahasiswi berasal dari kampus cabang Siliwangi, yaitu aktor ID 28. *Sociogram* yang terlihat pada gambar 3 aktor dengan 10 orang yang mempunyai nilai *closeness centrality* paling tinggi komposisi nya didominasi aktor perempuan sebesar 60% dan laki-laki sebesar 40%.



Gambar 3. Sociogram Closeness Centrality

4.4 Nilai Betweenness Centrality

Tabel 4 memperlihatkan nilai dari *betweenness centrality* dalam struktur jaringan perilaku mahasiswa, dimana aktor memiliki nilai *nBetweenness* tertinggi yaitu aktor dengan ID 31 yang merupakan mahasiswi S1 Bisnis dari kampus cabang Kendal. Aktor ID 31 merupakan mahasiswi yang cukup aktif dalam hubungan pertemanan di kampus, sehingga banyak teman-temannya yang mendapatkan beberapa informasi khususnya terkait bahan perkuliahan. Peneliti mencoba menampilkan 10 aktor dengan nilai *betweenness centrality* dengan nilai tertinggi. Hasil yang didapatkan dari nilai *betweenness centrality* dalam jaringan perilaku

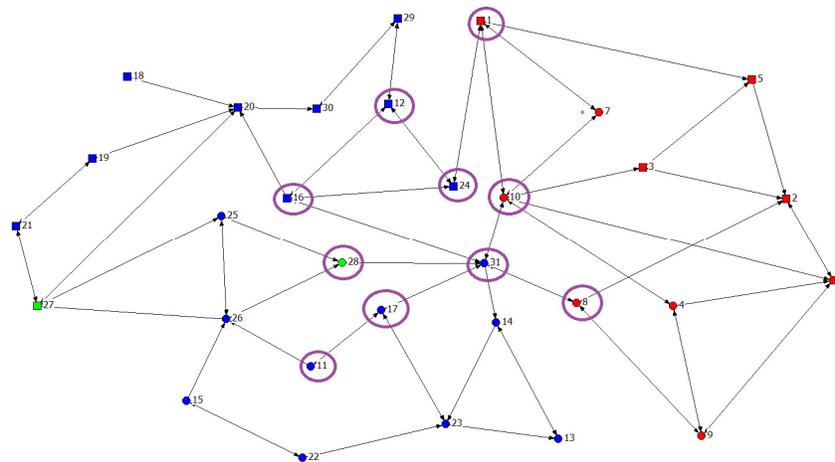
mahasiswa program studi S1 Bisnis di Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Aktor ID 31 dianggap paling memahami serta mengerti terkait bahan perkuliahan yang mungkin beberapa bagian belum dimengerti oleh rekan-rekan yang lain. Harapan kedepan aktor ID 31 dapat memotivasi rekan-rekan mahasiswa lainnya untuk bisa berbagi informasi serta pengetahuan.

Tabel 4. Nilai *Betweenness Centrality*

<i>Freeman Betweenness Centrality</i>		
<i>ID</i>	<i>Betweenness</i>	<i>nBetweenness</i>
31	495.183	56.918
10	226.433	26.027
16	182.050	20.925
28	173.867	19.985
17	165.000	18.966
20	164.300	18.885
27	135.767	15.605
23	132.000	15.172
25	98.000	11.264
8	86.917	9.990

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

Sociogram yang digambarkan pada gambar 4 terdapat 10 mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang memiliki nilai *betweenness centrality*. Aktor yang memiliki nilai *betweenness centrality* tinggi dapat memberikan saran dan dapat menyelesaikan permasalahan temannya terkait *knowledge sharing*. Sepuluh aktor tersebut, diantaranya aktor ID 8 dan ID 10 yang berasal dari kampus cabang Majaphatit 605 serta ditandai dengan lingkaran warna ungu. Kemudian 7 aktor lain terdiri dari enam orang mahasiswa berasal dari kampus cabang Kendal, diantaranya aktor dengan ID 16, ID 17, ID 20, ID 23, ID 25 dan ID 31 dan dua orang yang berasal dari kampus cabang Siliwangi, yaitu aktor ID 27 dan ID 28. *Sociogram* yang terlihat pada gambar 4 aktor dengan 10 orang yang mempunyai nilai *betweenness centrality* paling tinggi komposisi nya didominasi aktor perempuan sebesar 70% dan laki-laki sebesar 30%.



Gambar 4. *Sociogram Closeness Centrality*

4.5 *Clique*

Dalam melihat apakah ada hubungan kelompok kecil yang didapatkan dari data kuesioner yang diisi oleh responden mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer dengan pembatasan minimal 3 orang per satu hubungan klik (*clique*) dari total 31 aktor. Pada tabel 5 didapatkan hasil ada 8 klik (*clique*) jaringan komunikasi. Klik (*clique*) memiliki efek positif dalam sebuah jaringan komunikasi terkait

adanya interaksi yang intens dan dapat menunjukkan kolaborasi efektif dan efisien dalam sebuah jaringan sosial. Klik (*clique*) juga memiliki efek negatif apabila terdapat setiap aktor hanya terkonsentrasi pada satu hubungan klik (*clique*) tertentu, sehingga merasa sebagai kelompok yg eksklusif. Harapannya klik (*clique*) dapat membantu para aktor untuk lebih solid dalam menguatkan interaksi hubungan kolaborasi.

Tabel 5. Clique

8 Cliques Found

1: 4, 6, 10

2: 1, 7, 10

3: 2, 3, 5

4: 4, 6, 9

5: 12, 16, 24

6: 13, 14, 23

7: 25, 26, 27

8: 25, 26, 28

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

4.6 Sociogram

Pola hubungan para aktor atau mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer dapat dijelaskan atribut jenis kelamin pada tabel 6 dan atribut simbol asal kampus cabang pada tabel 7 serta gambaran sociogram yang menggambarkan jaringan utuh pada gambar 5. Kampus cabang terdiri dari tiga lokasi di area kota Semarang dan sekitarnya, diantaranya kampus Majapahit 605 diberi warna merah, kemudian kampus cabang Kendal diberi warna biru, dan Semarang Siliwangi diberi warna hijau. Sedangkan dalam menggambarkan gender jaringan mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer dibedakan berdasarkan bentuk node dalam sociogram, dimana jenis kelamin laki-laki diberi simbol bentuk kotak dan jenis kelamin Perempuan diberi simbol bentuk lingkaran.

Tabel 6. Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Simbol
1	Laki-laki	Kotak
2	Perempuan	Lingkaran

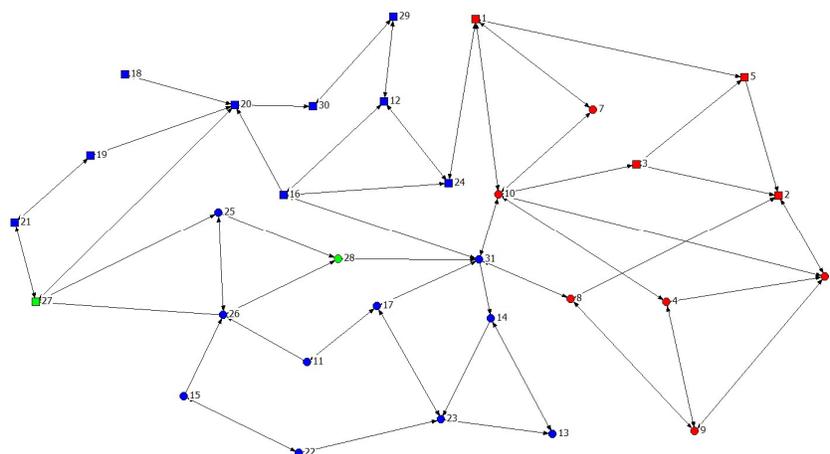
Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

Tabel 7. Data Kampus Cabang dan Warna Simbol ID Aktor

Cabang	Warna	Id Aktor
605	Merah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Kendal	Biru	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
Siliwangi	Hijau	27, 28

Sumber : Data Pengolahan UCINET (2023)

Sociogram yang terlihat pada gambar 5, memperlihatkan dominasi aktor perempuan daalaam jaringan komunikasi dengan jumlah sebanyak 17 orang atau 54,8% dan aktor laki-laki sejumlah 14 orang atau 45,2%. Sociogram yang terlihat pada gambar 5 dapat digambarkan keterlibatan aktor yang paling banyak melakukan interaksi secara intens dalam jaringan dilakukan oleh aktor ID 31 (wanita) dan aktor ID 16 (laki-laki) yang berasal dari kampus cabang Kendal. Sedangkan dua lainnya dari kampus cabang Majapahit 605 yaitu aktor ID 10 (wanita) dan aktor ID 1 (laki-laki).



Gambar 5. Sociogram Actor Network

4.7 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi pola hubungan yang baik antara mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang berasal dari tiga cabang kampus. Hal ini juga sejalan dengan hasil riset Nurrokhman, Purnomo, dan Hartomo [1], terkait pemanfaatan *social network analysis* (SNA) dalam *knowledge sharing* di perguruan tinggi, dimana para mahasiswa selaku aktor dalam jaringan menyebarkan informasi dan pengetahuan terkait materi perkuliahan dan menjadi penghubung yang baik pada rekan-rekannya. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sukowati, Iriani, dan Sembiring [17], terkait analisis interaksi peserta didik dengan guru menggunakan *social network analysis* (SNA) menunjukkan minat belajar peserta didik sangat dipengaruhi interaksi dengan para guru.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemetaan interaksi jaringan perilaku *knowledge sharing* peserta didik melalui *social network analysis* (SNA) dengan responden mahasiswa program studi S1 Bisnis Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang diolah menggunakan aplikasi Ucinet Versi 6.773, mendapatkan hasil nilai *density* sebesar 89 ikatan dan nilai rata-rata dibawah 50% atau sekitar 9,6% pada jaringan perilaku mahasiswa. Aktor ID 10 yang mempunyai nilai tertinggi *degree centrality* merupakan mahasiswi dari kampus Majapahit 605. Sedangkan aktor dengan ID 31 yang merupakan mahasiswi dari kampus Kendal mempunyai nilai tertinggi nilai *closeness centrality* dan nilai *betweenness centrality*. Kemudian dalam hubungan sub kelompok kecil atau klik (*clique*) diketahui terdapat 8 klik (*clique*) yang dikelompokkan minimal 3 orang aktor. Dalam interaksi jaringan perilaku *knowledge sharing* mahasiswa program studi S1 Bisnis diketahui yang paling mendominasi adalah mahasiswi ID 31 dan mahasiswa ID 16 dari kampus cabang Kendal serta mahasiswi ID 10 dan mahasiswa ID 1 dari kampus cabang Majapahit 605.

Saran

Harapan selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan pada ruang lingkup objek riset yang lebih luas. Diharapkan kepada institusi Universitas Sains dan Teknologi Komputer khususnya program studi S1 Bisnis dapat sering melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat menjadi ruang diskusi menarik bagi mahasiswa sehingga dapat terjalin interaksi *intens*. Mahasiswa hendaknya dapat berkolaborasi dengan sesama rekannya terutama terkait *knowledge sharing*, sehingga membuat nyaman mahasiswa lainnya karena kedekatan hubungan yang sudah terjalin melalui pola komunikasi teratur.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dana hibah penelitian dosen pemula (PDP) tahun anggaran 2023 dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Nurrokhman, H. Dwi Purnomo, dan K. Dwi Hartomo, "Utilization of Social Network Analysis (SNA) in Knowledge Sharing in College," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, hal. 259–271, 2020, doi: 10.29407/intensif.v4i2.14460.
- [2] S. Yikwa, A. Nugroho, dan M. N. N. Sitokdana, "Analisis Hubungan Sosial Anggota Himppar Salatiga Di Media Facebook Menggunakan Social Network Analysis," *Semin. Nas. Inov. dan Apl. Teknol. di Ind.*, vol. 2, hal. 70–79, 2019.
- [3] R. S. Andra dan H. N. Utami, "Pengaruh Knowledge Sharing Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan PT Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Malang Kawi)," *Univ. Brawijaya*, vol. 61, no. 2, hal. 30–37, 2018.
- [4] D. Kurniawan, A. Iriani, dan D. Manongga, "Pemanfaatan Social Network Analysis (SNA) Untuk Menganalisis Kolaborasi Karyawan pada PT. Arum Mandiri Group," *J. Transform.*, vol. 17, no. 2, hal. 149, 2020, doi: 10.26623/transformatika.v17i2.1646.
- [5] C. Puspita dan N. Laily, "Student-Centered Learning: Social Capital dan Knowledge Sharing Pada Mata Kuliah Akuntansi Keuangan Lanjutan," *J. Pendidik. Ekon.*, vol. 11, no. 2, hal. 157–171, 2023, doi: 10.26740/jupe.v11n2.p157-171.
- [6] E. Zusrony, H. D. Purnomo, dan S. Y. J. Prasetyo, "Analisis Pemetaan Jaringan Komunikasi Karyawan Menggunakan Social Network Analysis pada Perusahaan Multifinance," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, hal. 145, 2019, doi: 10.29407/intensif.v3i2.12786.
- [7] J. Lee, "The effects of knowledge sharing on individual creativity in higher education institutions: socio-technical view," *Adm. Sci.*, vol. 8, no. 2, hal. 21, 2018.
- [8] S. Sumarni, "Pengaruh Pemahaman Knowledge Sharing terhadap Prestasi Mahasiswa yang Melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (Studi pada Mahasiswa STKIP Nasional Padang Pariaman)," *J. Ilm. Dikdaya*, vol. 10, no. 1, hal. 78, 2020, doi: 10.33087/dikdaya.v10i1.161.
- [9] B. H. R. Hermanto, Agusdin, "Pengembangan Model Knowledge Sharing Pada Organisasi Pembelajaran (Learning Organization : Kajian Pada Perguruan Tinggi)," *J. Magister Manaj. Unram*, vol. 11, no. 2, hal. 169–178, 2022, doi: 10.29303/jmm.v11i2.721.
- [10] R. R. T. Wahyuni dan A. Kistyanto, "Pengaruh Berbagai Pengetahuan Terhadap Kinerja Departemen Melalui Inovasi Jasa/Pelayanan," *J. Ilmu Manaj.*, vol. 1, no. 4, 1076.
- [11] W. W. K. Ma dan A. Chan, "Knowledge sharing and social media: Altruism, perceived online attachment motivation, and perceived online relationship commitment," *Comput. Human Behav.*, vol. 39, hal. 51–58, 2014.
- [12] P. Pascual-Ferrá, N. Alperstein, dan D. J. Barnett, "Social Network Analysis of COVID-19 Public Discourse on Twitter: Implications For Risk Communication," *Disaster Med. Public Health Prep.*, vol. 16, no. 2, hal. 561–569, 2022.
- [13] D. Ye dan S. Pennisi, "Analysing Interactions in Online Discussions Through Social Network Analysis," *J. Comput. Assist. Learn.*, vol. 38, no. 3, hal. 784–796, 2022.
- [14] Budi Santoso, Danny Manongga, dan Irwan Sembiring, "Analisa Interaksi Pegawai Pada CV. Diamond Printing Menggunakan Social Network Analysis (SNA)," *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 14, no. 1, hal. 152–161, 2021, doi: 10.51903/elkom.v14i1.446.
- [15] E. Eriyanto, "Analisis Jaringan Komunikasi," in *Kencana*, Edisi 1., Jakarta: Kencana, 2014.
- [16] A. D. Lekitonung, "Jurnal Mantik Analysis of social network implementation as a tool for determining the structure of crime networks," *Mantik*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [17] J. L. Sukowati *dkk.*, "Analisis Interaksi Guru dan Peserta Didik dengan Social Network Analysis yang Menumbuhkan Minat Belajar di SMK Negeri 1 Tenganan," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 13, no. 2, hal. 88–95, 2023, doi: 10.21456/vol13iss2pp88-95.