

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terkait

Hasil penelitian-penelitian telah dilakukan sebelumnya menjadi referensi pada penelitian ini. Berikut adalah penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini.

Tabel 1. Penelitian terkait

No.	Peneliti	Keterangan
1.	Jeongseon Kim, Soohwan Jeong, Jungeun Kim dan Sungsu Lim (2025)[6]	Judul: <i>Bridges in Social Networks: Current Status and Challenges.</i> Metode: Kualitatif. Hasil: Penelitian ini menganalisis <i>bridge</i> dalam jejaring sosial yang terbagi menjadi dua tipe utama <i>structural bridge</i> yang menjaga konektivitas jaringan dan mencegah <i>fragmentasi</i>, serta <i>functional bridge</i> yang memperlancar aliran informasi antar komunitas. Putusnya <i>bridge</i> dapat menyebabkan berkurangnya konektivitas jaringan, terhambatnya penyebaran informasi, bahkan memecah jaringan menjadi beberapa bagian yang tidak saling terhubung.
2.	Muhammad Farel Saputra, Emilia Susanti, Selvi Salsabila, dan Devina Veleria Santani (2024)[17]	Judul: Kepribadian <i>Introvert</i> dalam Kemampuan Bersosialisasi pada Mahasiswa. Metode: Studi literatur. Hasil: Penelitian ini menunjukkan, Nugraha dan Zuhriah (2023) serta Risqia Putri dkk (2023) menemukan bahwa mahasiswa berkepribadian <i>introvert</i> cenderung mengalami hambatan dalam bersosialisasi dan berinteraksi di lingkungan akademik. Namun, Rozi dkk (2023) menunjukkan bahwa individu <i>introvert</i> juga dapat membangun hubungan sosial yang lebih

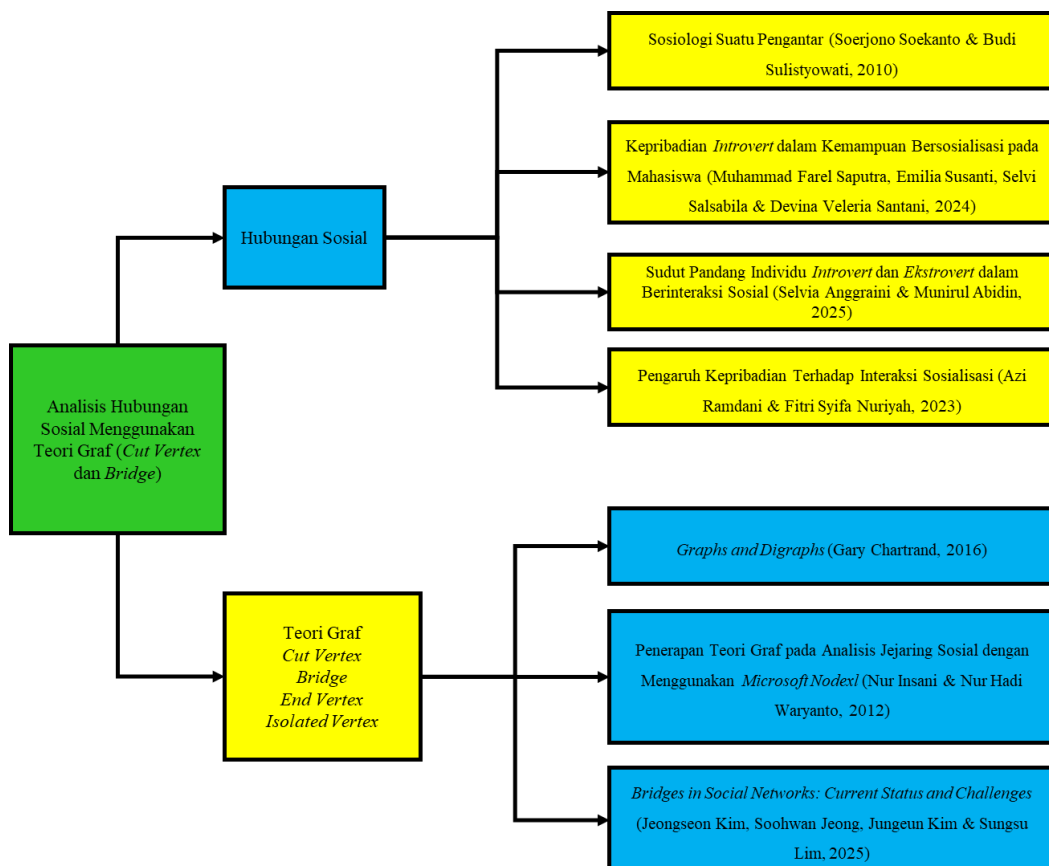
		mendalam dan bermakna. Selain itu, individu <i>introvert</i> cenderung lebih rentan mengalami kecemasan sosial yang dapat memengaruhi kemampuan interaksi sosialnya.
3.	Asep Abdul Kadir, Fenti Hikmawati & Witrin Gamayanti (2012)[18]	Judul: Hubungan antara Tipe Kepribadian Menurut Eysenck dengan Komitmen Organisasi pada Osis SMAN 2 Cimahi. Metode: Korelasional Hasil: Penelitian ini menghasilkan pengujian, diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 5.013. χ^2_{hitung} tersebut kemudian dibandingkan dengan χ^2_{tabel} sebesar 3.84 (Siegel, 1997: 301). Karena harga $\chi^2_{hitung} = 5.013$ lebih besar dari pada harga χ^2_{tabel} sebesar 3.84 pada taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara Tipe Kepribadian dengan Komitmen Organisasi.
4.	Amad Royani, Nadya Nailal Husna (2024)[19]	Judul: Analisis Dampak Kepribadian <i>Introvert</i> Terhadap Perkembangan Diri Remaja: Tinjauan Psikologis. Metode: Kualitatif. Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>introvert</i> memiliki tantangan dalam aspek sosial dan kepercayaan diri, namun unggul dalam pengelolaan diri, ketekunan belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Studi ini menunjukkan perlunya strategi pendidikan yang lebih responsif dan inklusif terhadap karakteristik kepribadian ini agar potensi mereka berkembang optimal.
5.	Nur Insani & Nur Hadi Waryanto (2012)[20]	Judul: Penerapan Teori Graf pada Analisis Jejaring Sosial dengan Menggunakan <i>Microsoft Nodexl</i>. Metode: Studi Literatur

		Hasil: Penelitian ini menganalisis jejaring sosial untuk mengidentifikasi pengaruh posisi strategis dalam jaringan menggunakan teori graf dan <i>nodexl</i>. Dengan demikian, meskipun Dekan menduduki posisi teratas dan penting, namun kedudukan Ketua/Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika, Kepala Bagian TU dan Kepala Laboratorium Pendidikan Matematika, juga menduduki posisi penting didalam kepengurusan Dekanat FMIPA UNY.
6.	Ika Puspitasari Putri & Sapto Irawan (2019)[2]	Judul: Hubungan antara Tipe Kepribadian dengan Interaksi Sosial Karang Taruna Dukuh Klarisan Kelurahan Tanduk Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali. Metode: Kuantitatif Hasil: Penelitian ini menganalisis bahwa hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara tipe kepribadian dan interaksi sosial anggota karang taruna Dukuh Klarisan, Desa Tanduk, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali diterima. Ini berarti semakin <i>ekstrovert</i> tipe kepribadian seseorang, maka akan semakin tinggi interaksi sosialnya. Begitu pula sebaliknya, semakin <i>introvert</i> tipe kepribadian seseorang, maka semakin rendah interaksi sosialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisiensi korelasi $r = 0.525$ dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$).
7.	Emmi Khalilah (2017)[3]	Judul: Layanan Bimbingan dan Konseling Pribadi Sosial dalam Meningkatkan Keterampilan Hubungan Sosial Siswa Metode: Studi Literatur Hasil: Penelitian ini menjelaskan bahwa keterampilan hubungan sosial sangat penting bagi siswa dalam berinteraksi dengan teman sebaya, guru, keluarga, maupun masyarakat. Keterampilan sosial mencakup kemampuan

		menjalin persahabatan, berkomunikasi, mengendalikan emosi, memahami orang lain, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial. Individu yang memiliki keterampilan sosial yang baik cenderung lebih mudah diterima oleh teman sebaya dan mampu membangun hubungan sosial yang positif. Sebaliknya, rendahnya keterampilan sosial dapat menyebabkan individu mengalami kesulitan bergaul, kurang mampu menyesuaikan diri, bahkan terisolasi dalam pergaulan sosial. Oleh karena itu, layanan bimbingan dan konseling pribadi-sosial diperlukan untuk membantu individu mengembangkan keterampilan hubungan sosial, meningkatkan kemampuan komunikasi, serta memecahkan masalah sosial yang dihadapi.
8.	Selvia Anggraini & Munirul Abidin (2025)[7]	Judul: Sudut Pandang Individu <i>Introvert</i> dan <i>Ekstrovert</i> dalam Berinteraksi Sosial. Metode: Kualitatif Hasil: Terdapat perbedaan yang tampak menonjol dari kepribadian <i>introvert</i> dan kepribadian <i>ekstrovert</i> pada saat interaksi sosial itu terjadi. Karakteristik yang tampak pada kepribadian <i>introvert</i> yaitu adanya sikap yang pendiam, pemalu, sulit bergaul, tertutup, dan tidak senang jika berada di tempat yang ramai karena ia senang menyendiri, sedangkan kepribadian <i>ekstrovert</i> akan bersikap ramah, ramai, mudah bergaul, terbuka, dan lebih senang berkumpul di khalayak ramai karena ia senang jika banyak berbicara dengan orang lain.
9	Azi Ramdani & Fitri Syifa Nuriyah (2023)[21]	Judul: Pengaruh Kepribadian Terhadap Interaksi Sosialisasi Metode: Kualitatif

		Hasil: Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kepribadian individu dapat mempengaruhi interaksi sosialisasi mereka. Interaksi sosialisasi merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia. Melalui interaksi sosialisasi, individu dapat berhubungan dengan orang lain, membangun hubungan, dan memperluas jaringan sosial mereka. Kepribadian individu dapat mempengaruhi bagaimana seseorang berinteraksi dengan orang lain. Individu dengan kepribadian neurotik cenderung memiliki tingkat kecemasan yang tinggi dan dapat cenderung mengekspresikan emosi yang lebih intens dalam interaksi sosial. Mereka mungkin lebih rentan terhadap konflik atau perasaan tertekan dalam situasi sosial yang menekan individu dengan kepribadian yang lebih stabil cenderung lebih tenang dan lebih mampu mengatasi stres dalam interaksi sosialisasi. Individu dengan kepribadian yang lebih terbuka cenderung lebih fleksibel dan lebih terbuka terhadap pengalaman baru dan ide-ide yang berbeda. Individu dengan kepribadian yang lebih tertutup cenderung lebih konservatif dalam preferensi dan minat mereka, dan mungkin lebih memilih interaksi sosial yang konsisten dengan nilai-nilai dan minat mereka.
10	Gentha Nugraha & Zuhriah (2023)[22]	Judul: Kepribadian <i>Introvert</i> dalam Kemampuan Bersosialisasi pada Mahasiswa Ilmu Komunikasi Metode: Kualitatif Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa kepribadian <i>introvert</i> sangat berpengaruh besar dalam kemampuan bersosialisasi mahasiswa dan mahasiswi jurusan Ilmu Komunikasi Uinsu. Mereka cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih

		rendah, mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, memulai percakapan, serta menjalin hubungan sosial. Temuan ini didukung oleh penelitian Hesti Setyodyah dan Devi Kurniawati (2021) serta Choirotu Zubaidah (2017) yang menunjukkan bahwa kepribadian <i>introvert</i> berpengaruh terhadap kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi interpersonal.
--	--	--



Gambar 1. Mind Map.

B. Landasan Teori

1. Teori Dasar Graf

Beberapa definisi dasar dari teori graf dalam penelitian ini berdasarkan definisi dari Gary [5] Definisi dari graf yang digunakan diantaranya yaitu:

Definisi 1 Graf G dapat didefinisikan sebagai himpunan tak kosong V dari objek-objek yang disebut *vertex* bersama dengan himpunan mungkin kosong E dari dua elemen pada V yang disebut *edge*. *Vertex* sering disebut sebagai titik, sedangkan *edge* sering disebut sebagai garis. Graf G dengan himpunan *vertex* V dan himpunan *edge* E biasanya dinotasikan sebagai $G = (V, E)$.

Definisi 2 Dua *vertex* u dan v dikatakan *adjacent* pada graf G jika $uv \in E(G)$. Apabila suatu *vertex* u *incident* dengan *edge* e dan *vertex* v *incident* dengan *edge* e , jika $e = uv \in E(G)$, maka u dan v adalah *incident* dengan e .

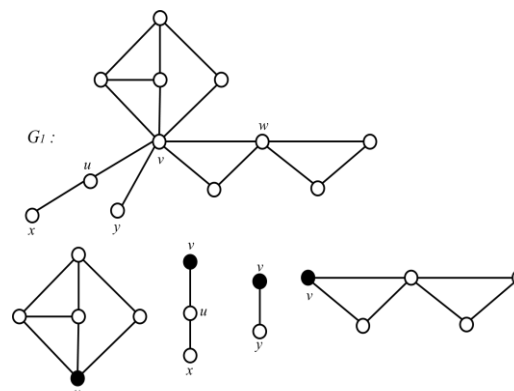
Definisi 3 *Degree* pada *vertex* v pada graf G adalah banyaknya *vertex-vertex* pada graf G yang *adjacent* dengan v . *Degree* pada *vertex* v dinotasikan $\deg v$. Suatu *vertex* dengan *degree* 0 disebut *isolated vertex* dan *vertex* dengan *degree* 1 disebut *end vertex*.

Definisi 4 Suatu u - v *walk* pada suatu graf adalah barisan bergantian dari *vertex* dan *edge* G dimulai dari *vertex* u dan diakhiri dengan *vertex* v , dengan setiap *edge* menghubungkan *vertex* terhadap barisan tersebut. Jika u - v *trail* pada suatu graf adalah lintasan u - v *walk* yang tidak mengulang *edge* manapun, sedangkan suatu u - v *path* adalah lintasan u - v *walk* yang tidak mengulang *vertex* manapun.

Definisi 5 Graf dikatakan terhubung jika dua *vertex* u dan v pada graf G memuat *path* yang menghubungkan dua *vertex* tersebut. Apabila tidak terjadi, maka graf tersebut tidak terhubung.

Definisi 6 Sebuah *vertex* v dalam *connected* graf disebut *cut vertex* jika $G - v$ tidak terhubung. Secara sederhana *cut vertex* adalah *vertex* yang jika dihilangkan dari sebuah graf akan menyebabkan graf tersebut menjadi tidak terhubung atau jumlah komponen terhubungnya bertambah.

Contoh :

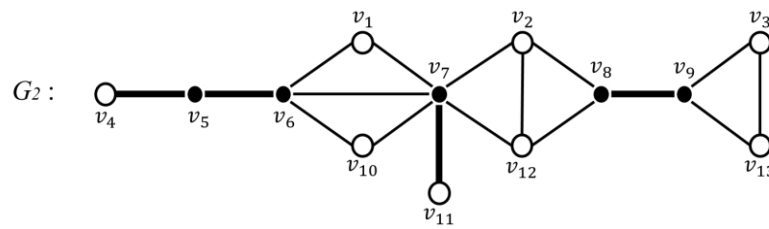


Gambar 2. Cut vertex pada graf G_1

Graf G memiliki sebuah *cut vertex* yang mana berada di *vertex* v , jika *vertex* tersebut dihapus maka akan terjadi tidak terhubung dan menjadi beberapa komponen seperti di gambar.

Definisi 7 Sebuah *edge* $e = uv$ dalam graf terhubung G yang penghapusannya mengakibatkan graf menjadi terputus disebut *bridge*.

Contoh :



Gambar 3. Bridge pada graf G_2

Definisi 8 Graf H merupakan subgraf dari graf G jika $V(H) \subseteq V(G)$ dan $E(H) \subseteq E(G)$, dapat dinotasikan dengan $H \subseteq G$.

Definisi 9 Himpunan tak kosong berhingga dari objek-objek yang disebut *vertex* bersama dan himpunan (mungkin kosong) dari pasangan terurut *vertex-vertex* yang berbeda pada D yang disebut *arcs/directed edge*. Jika $A = (u, v)$ suatu *arcs* pada digraf D maka u dikatakan *adjacent* to v dan v dikatakan *adjacent* dari u .

2. Teori Dasar Hubungan Sosial

Manusia menampilkan satu pusat karakter atau ciri khusus yang mempengaruhi secara luas perilaku-perilaku manusia setiap hari. Jung percaya bahwa perbedaan tipe kepribadian manusia dimulai sejak kecil. Tipologi kepribadian jung terbagi menjadi dua yaitu, *extrovert* dan *introvert* dimana kedua kepribadian itu berorientasi sekaligus kecenderungan dasarnya saling bertolak belakang [23].

Eysenck menyatakan bahwa individu dengan tipe kepribadian *extrovert* memiliki karakteristik antara lain cenderung kurang peka terhadap perasaan orang lain (*touch restless*), memiliki banyak teman (*sociable*), membutuhkan orang untuk diajak berbicara (*talkative*), tidak menyukai membaca dan belajar sendiri, mencari-cari kegembiraan (*sensation seeking*), mudah tertarik terhadap sesuatu yang baru (*exciteable*), mudah berubah (*changeable*).”[24].

Pengaruh kepribadian individu dapat mempengaruhi interaksi sosialisasi mereka. Misalnya, individu dengan kepribadian *ekstrovert* cenderung lebih mudah bergaul dan memiliki kecenderungan untuk mengambil inisiatif dalam berinteraksi dengan orang lain. Mereka cenderung lebih terbuka dan aktif dalam berkomunikasi, sehingga lebih mudah dalam membangun hubungan sosial [21]

Pengertian kepribadian *introvert* merupakan seorang yang anti sosial. Kebiasaan yang suka menyendiri dan tidak melakukan kegiatan sosial mempengaruhi ketrampilan mereka dalam bersosialisasi. Sukar dalam

bergaul, kurang percaya diri, serta sulit menyampaikan gagasan dan perasaan merupakan hal yang dirasakan oleh mahasiswa *introvert* [22]

Pengaruh kepribadian *introvert* terhadap kemampuan bersosialisasi mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa kepribadian *introvert* secara umum memiliki dampak negatif yang signifikan pada kemampuan bersosialisasi individu. Meskipun terdapat temuan yang menunjukkan bahwa dalam konteks tertentu, kepribadian *introvert* dapat memberikan keunggulan dalam membangun hubungan yang lebih mendalam, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa *introvert* cenderung menghadapi hambatan dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial [17]. Banyak siswa *introvert* mengaku kesulitan untuk menjalin relasi yang luas. Mereka cenderung memiliki jumlah teman yang sedikit, namun memiliki kedalaman emosional dalam relasi tersebut [19].