



Contents lists available at [Journal IICET](#)

## Lentera Negeri

Journal homepage: <http://journal.iicet.org/index.php/lentera>



# Tingkat kepuasan workshop pemanfaatan aplikasi *sociomap* sebagai *students social relations mapping*: studi demografi bagi guru bimbingan dan konseling

Rima Pratiwi Fadli<sup>\*1</sup>, Ifdil Ifdil<sup>2</sup>, Monica Tiara<sup>3</sup>, Annisaislami Khairati<sup>1</sup>, Nezza Destria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bimbingan dan Konseling/Fakultas Ilmu Pendidikan/Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Center for Educational Neuroscience, Trauma, and Human Behavior, Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup>Ilmu Sosial Politik/ Fakultas Ilmu Sosial/ Sekolah/ Universitas Negeri Padang

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 12<sup>th</sup>, 2025

Revised Jun 1<sup>th</sup>, 2025

Accepted Sep 2<sup>th</sup>, 2025

#### Keyword:

Workshop aplikasi

*Sociomap*

E-sosiometri berbasis website

Student social relation mapping

Studi demografi

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital di bidang bimbingan dan konseling membuka peluang baru dalam memetakan relasi sosial siswa. Aplikasi *Sociomap* hadir sebagai inovasi yang mendukung guru bimbingan dan konseling (BK) memahami dinamika sosial peserta didik. Namun, tingkat kepuasan guru BK terhadap pemanfaatan aplikasi ini dalam pelatihan perlu dievaluasi, khususnya dengan memperhatikan faktor demografi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan melibatkan guru BK SLTA sebagai responden workshop. Instrumen berupa kuesioner Likert 1–5 digunakan untuk menilai kejelasan materi, kemudahan penggunaan, kenyamanan workshop, kebermanfaatan, kepuasan fasilitas, dan niat menggunakan aplikasi. Data dianalisis dengan statistik deskriptif binomial test. Tingkat kepuasan peserta workshop berada pada kategori tinggi di semua kelompok demografi. Faktor demografi yang paling berpengaruh tampak pada pengalaman mengajar dan usia, di mana guru dengan pengalaman menengah serta usia produktif lebih menunjukkan antusiasme dan kepuasan tinggi terhadap pemanfaatan aplikasi *Sociomap*. Workshop pemanfaatan *Sociomap* memberikan pengalaman positif dan relevan bagi guru BK dalam memetakan relasi sosial siswa. Tingkat kepuasan yang tinggi menunjukkan potensi integrasi aplikasi ini dalam layanan konseling di sekolah. Ke depan, pengembangan fitur dan pendampingan lanjutan disarankan untuk memperkuat keberlanjutan penggunaan teknologi ini.



© 2025 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

### Corresponding Author:

Rima Pratiwi Fadli,

[rimapратиwi@fip.unp.ac.id](mailto:rimapратиwi@fip.unp.ac.id)

## Pendahuluan

Beragam inovasi teknologi dalam bimbingan dan konseling (BK) mendorong pemanfaatan pemetaan relasi sosial siswa untuk memahami dinamika pertemanan, dukungan, dan potensi kerentanan di sekolah.

Dalam riset pendidikan, *social network analysis* (SNA) semakin diakui mampu mengungkap pola interaksi yang relevan dengan pembelajaran dan kesejahteraan peserta didik, sehingga menjadi landasan kuat bagi intervensi berbasis data di lingkungan sekolah. Teori *social network analysis* ini menjadi dasar dalam pengembangan sociomap (e-sosiometri berbasis website) untuk memetakan relasi sosial siswa di sekolah (Froehlich et al., 2020). Sejalan dengan itu, bukti mutakhir menunjukkan teknologi digital efektif meningkatkan layanan konseling Pendidikan mulai dari aplikasi seluler hingga platform berbasis web yang memperluas jangkauan, efisiensi, dan personalisasi layanan (Muhammad, 2024).

Dalam konteks profesi konselor, standar organisasi juga menekankan integrasi teknologi secara etis dan aman untuk mendukung perkembangan siswa sekaligus memitigasi risiko digital (ASCA, 2020). Di tingkat praktik, *Sociomap* hadir sebagai alat SNA yang dirancang bagi pendidik untuk memetakan jejaring sosial kelas dan mengambil keputusan berbasis data mengenai dukungan, dinamika kelompok, serta kesejahteraan siswa. Panduan penggunaan dan materi pengayaan untuk guru menegaskan potensi *Sociomap* sebagai sarana pemetaan cepat yang mudah dioperasikan di sekolah (Peh Zhan Hao, 2025).

Agar adopsi inovasi semacam ini berkelanjutan, kualitas *workshop* dan kepuasan peserta menjadi faktor kunci: telaah terkini menyoroti bahwa relevansi, struktur pelatihan, dan keterkaitan dengan kebutuhan kerja nyata memengaruhi kepuasan dan motivasi pendidik untuk terus mengembangkan kompetensinya (Smith & Wyness, 2024). Selain itu, studi selama masa transisi layanan konseling ke ranah digital menunjukkan konselor yang beradaptasi dengan perangkat lunak baru, sambil menumpu pada sistem yang akrab, melaporkan pengalaman implementasi yang lebih positif (Limberg et al., 2022).

Sejumlah studi terbaru telah memperdalam pemahaman mengenai kepuasan guru terhadap pelatihan penggunaan teknologi dan faktor-faktor demografi yang memengaruhinya. Sebagai contoh, penelitian oleh Ning Yan, Andre Batako, dan Gabriela Czanner (2025) meneliti kepuasan guru dalam pembelajaran daring di berbagai negara, menemukan bahwa faktor intrinsik (seperti motivasi pribadi) dan ekstrinsik (misalnya kebijakan institusi) secara signifikan memengaruhi kepuasan guru, dan bahwa guru yang lebih tua mengalami kecemasan teknologi lebih tinggi (Yan et al., 2025). Selanjutnya, studi "Effectiveness of Technology Use in Indonesian High Schools" (2024) menunjukkan bahwa kinerja guru, kapasitas sekolah, dan keterlibatan siswa semuanya berkontribusi pada efektifitas penggunaan teknologi di sekolah menengah, dan bahwa dukungan perangkat serta pelatihan guru menjadi penentu utama dalam keberhasilan adopsi teknologi (Widodo & Akbar, 2024).

Di samping itu, penelitian oleh Pambudi et al. (2024) di Kalimantan tentang integrasi teknologi menggarisbawahi bahwa "meaning in work" atau makna dalam pekerjaan menjadi mediator penting antara kepemimpinan digital, efikasi diri guru, dan integrasi teknologi dalam praktik kelas. Guru yang merasa pekerjaannya memiliki makna kuat lebih mampu mengadopsi dan bertahan menggunakan teknologi inovatif (Pambudi et al., 2024). Salah satu aplikasi yang dikembangkan yaitu Sociomap. Aplikasi ini dikembangkan dengan tujuan untuk membantu need assessment yang dilakukan oleh guru BK di sekolah berkaitan dengan hubungan sosial, interaksi sosial dan jaringan sosial yang terbentuk antara siswa di sekolah. Aplikasi ini membantu dan mempermudah guru BK/Konselor untuk mengaplikasikan sosiometri di Sekolah yang mana selama ini pengaplikasian sosiometri dilakukan secara manual.

Perkembangan terkini dalam bidang bimbingan dan konseling semakin menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk menunjang layanan yang lebih efektif dan berbasis data. Studi mutakhir menyoroti bahwa kepuasan guru dalam pelatihan teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas materi, tetapi juga oleh faktor demografi seperti usia, pengalaman kerja, serta kesiapan digital. Penelitian menemukan bahwa kepuasan guru dalam pembelajaran daring sangat dipengaruhi oleh faktor intrinsik (motivasi pribadi, sikap positif terhadap teknologi) dan ekstrinsik (dukungan kelembagaan), dengan kecemasan teknologi lebih tinggi ditemukan pada guru berusia lebih tua (Yan et al., 2025). Hal ini menegaskan bahwa faktor demografi memiliki peran kunci dalam memengaruhi adopsi teknologi pendidikan.

Di Indonesia, riset mengenai efektivitas penggunaan teknologi di sekolah menengah menegaskan bahwa keberhasilan adopsi aplikasi digital ditentukan oleh keterlibatan siswa, kapasitas sekolah, dan kinerja guru (Widodo & Akbar, 2024). Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa guru yang mendapatkan pelatihan terstruktur lebih mampu memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan interaksi dan hasil belajar siswa. Artinya, pelatihan pemanfaatan aplikasi seperti *Sociomap* berpotensi memberikan dampak positif, namun perlu ditopang oleh workshop yang relevan dengan kebutuhan guru BK.

Selain itu, studi oleh Pambudi et al. menekankan bahwa integrasi teknologi pendidikan dipengaruhi oleh “meaning in work” atau makna yang dirasakan guru terhadap pekerjaannya (Pambudi et al., 2024). Guru yang merasa pekerjaannya bermakna menunjukkan kesiapan lebih tinggi untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi inovatif. Hal ini sejalan dengan pendekatan *Sociomap* yang tidak hanya menghadirkan fitur teknis, tetapi juga menambah nilai pada praktik konseling dengan memberikan data visual tentang relasi sosial siswa yang langsung dapat digunakan dalam layanan.

Pemetaan relasi sosial berbasis teknologi memberikan manfaat signifikan bagi konselor dalam mendeteksi potensi masalah psikososial, meningkatkan keterlibatan siswa, dan merancang intervensi yang lebih tepat sasaran (Hopp et al., 2022). Namun demikian, tingkat kepuasan guru terhadap pelatihan teknologi masih bervariasi. Beberapa faktor penghambat yang ditemukan adalah keterbatasan pengalaman digital, akses perangkat, serta perbedaan preferensi generasi guru dalam menggunakan media sosial. Dengan demikian, penelitian mengenai tingkat kepuasan workshop pemanfaatan *Sociomap* yang ditinjau dari faktor demografi guru BK menjadi penting sebagai kontribusi baru dalam memastikan keberterimaan dan keberlanjutan inovasi teknologi dalam praktik konseling di sekolah.

## Metode

### Desain Pelatihan

Implementasi metode yang telah ditentukan didukung dengan memberikan pelatihan menggunakan program Sociomap secara tatap muka. Selanjutnya, pemantauan rutin terhadap kegiatan pelatihan tatap muka dilakukan melalui diskusi intensif secara daring. Secara teknis, kegiatan pelatihan dimulai dengan diskusi kelompok intensif dan FGD yang dilaksanakan secara daring menggunakan aplikasi seperti WhatsApp, Google Meets, dan Zoom beserta aplikasi pendukung lainnya. Dalam upaya meningkatkan kompetensi guru BK, diadakan pelatihan Sociomap (program analisis sosiometri) sebagai asesmen kebutuhan bagi guru BK dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling. Pelatihan ini mencakup pengetahuan serta praktik penggunaan program Sociomap. Ruang lingkup materi yang akan diajarkan mencakup: 1) Gambaran Umum tentang Sosiometri; 2) Lima Panduan Pengadministrasian Instrumen (Limadmen); 3) Pengolahan data menggunakan program Sociomap sebagai asesmen kebutuhan bagi guru BK.

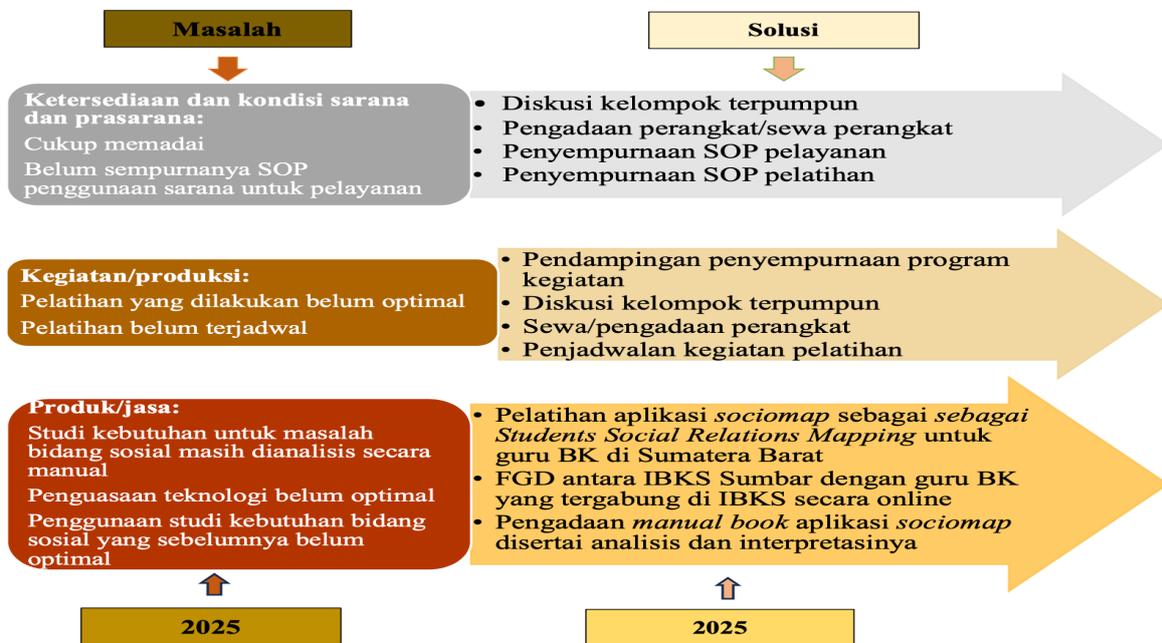
Setiap bulan, akan dilakukan pengawasan secara teratur terhadap penggunaan Sociomap sebagai alat pemetaan relasi sosial siswa di sekolah dengan anggota IBKS yang berada di Kabupaten Padang Pariaman. Dalam kegiatan ini, IBKS berperan sebagai mitra yang terlibat dalam koordinasi, mengidentifikasi target anggota, serta aspek teknis lainnya. Mitra akan berkontribusi dalam observasi awal, mengingat sebagian besar guru BK diketahui masih melakukan manajemen sosiometri secara manual. Situasi ini bisa diatasi dengan melatih guru BK melalui pelatihan penggunaan program Sociomap untuk memetakan hubungan sosial siswa dalam konteks bimbingan dan konseling. Melalui sosialisasi yang dilakukan secara efektif, diharapkan guru BK dapat mengerti dan memanfaatkan program Sociomap sebagai alat penilaian kebutuhan dalam bimbingan dan konseling.

### Sasaran Pelatihan

Sasaran dari pelatihan ini adalah para pengurus IBKS Sumbar serta guru BK dari sekolah menengah atas yang totalnya berjumlah 40 orang, tersebar di beberapa sekolah di Kabupaten Padang Pariaman. Untuk memulai pelatihan mengenai pemanfaatan program Sociomap dalam melakukan penilaian kebutuhan, peserta akan mendapatkan pemahaman terkait asesmen bimbingan konseling non-tes secara umum, sosiometri, program Sociomap, serta berbagai informasi yang relevan dengan asesmen dalam pelayanan bimbingan konseling. Selanjutnya, peserta diminta untuk mempraktikkan pengisian instrumen sebagai bagian dari latihan. Langkah berikutnya adalah peserta akan melakukan praktik dalam pengolahan Sociomap dengan bantuan Program Pengolahan Sociomap. Kegiatan pengabdian ini pada akhirnya bertujuan untuk mensosialisasikan penggunaan Program Aplikasi Sociomap kepada para guru BK di tingkat SLTA di Kabupaten Padang Pariaman.

Hal demikian dijelaskan pada gambar 1 dimana menyajikan pemetaan permasalahan mitra beserta solusi yang ditawarkan dalam konteks pelatihan pemanfaatan aplikasi Sociomap sebagai Students Social Relations Mapping bagi guru BK. Permasalahan yang diidentifikasi terbagi

dalam tiga aspek utama, yaitu sarana dan prasarana, kegiatan/produksi, serta produk/jasa. Dari sisi sarana dan prasarana, meskipun ketersediaannya tergolong cukup memadai, masih terdapat kendala berupa belum sempurnanya standar operasional prosedur (SOP) dalam pemanfaatan sarana untuk menunjang pelayanan. Kondisi ini berpotensi mengurangi efektivitas layanan bimbingan dan konseling yang diberikan kepada siswa.



Gambar 1. Permasalahan Mitra dan Solusi yang Ditawarkan

Pada aspek kegiatan/produksi, pelatihan yang telah dilakukan dinilai belum berjalan secara optimal dan belum memiliki jadwal yang terstruktur. Hal ini mengakibatkan program peningkatan kapasitas guru BK tidak berjalan konsisten, sehingga pemanfaatan teknologi dalam praktik konseling belum dapat dilakukan secara maksimal. Selanjutnya, pada dimensi produk/jasa, permasalahan utama terletak pada studi kebutuhan yang masih dilakukan secara manual, penguasaan teknologi yang belum merata, serta penggunaan data hasil studi sosial yang belum dioptimalkan dalam mendukung layanan konseling.

Sebagai respon terhadap permasalahan tersebut, ditawarkan sejumlah solusi yang mencakup penyempurnaan manajemen, pelaksanaan program, dan inovasi teknologi. Pada aspek sarana dan prasarana, solusi yang ditawarkan meliputi diskusi kelompok terpumpun, pengadaan atau penyewaan perangkat, serta penyusunan dan penyempurnaan SOP baik untuk layanan maupun pelatihan. Pada ranah kegiatan, langkah solusi berupa pendampingan dalam penyempurnaan program, penjadwalan kegiatan pelatihan yang lebih sistematis, serta diskusi kelompok terpumpun guna memperkuat kolaborasi.

Sementara itu, untuk dimensi produk/jasa, solusi diarahkan pada pelatihan aplikasi Sociomap yang ditujukan bagi guru BK di Sumatera Barat, dilengkapi dengan FGD (Focus Group Discussion) antara IBKS (Ikatan Bimbingan dan Konseling Sekolah) Sumbar dengan guru BK yang tergabung di IBKS secara daring. Selain itu, juga dilakukan pengadaan manual book aplikasi Sociomap yang berfungsi sebagai panduan praktis dalam melakukan analisis serta interpretasi hasil pemetaan relasi sosial siswa. Seluruh rangkaian solusi ini diharapkan dapat diimplementasikan mulai tahun 2025, dengan tujuan akhir meningkatkan kualitas layanan konseling berbasis teknologi serta memperkuat kapasitas guru BK dalam memanfaatkan aplikasi digital untuk kebutuhan praktis di sekolah.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tingkat Kepuasan Peserta Workshop Ditinjau dari Jenis Kelamin

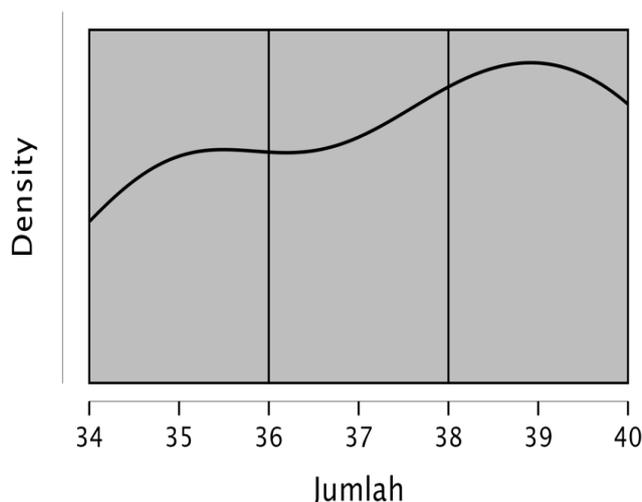
*Descriptive Statistics*

		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Jumlah	Laki-laki	3	0	37.67	2.517	35.00	40.00
Jumlah	Perempuan	37	0	39.65	0.676	37.00	40.00

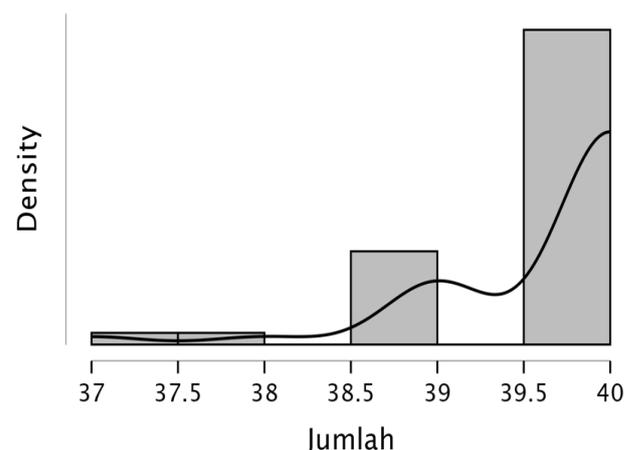
Tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dalam evaluasi workshop pemanfaatan aplikasi Sociomap. Dari total 40 peserta, sebanyak 37 orang (92,5%) adalah perempuan, sedangkan hanya 3 orang (7,5%) laki-laki. Hal ini mengindikasikan bahwa partisipasi guru BK perempuan jauh lebih dominan dibandingkan laki-laki, sehingga interpretasi hasil penelitian lebih banyak merepresentasikan perspektif perempuan. Nilai rata-rata skor kepuasan untuk kelompok laki-laki adalah 37,67 dengan standar deviasi 2,517, yang berarti terdapat variasi penilaian kepuasan yang relatif lebih lebar dalam kelompok kecil ini, dengan skor minimum 35,00 dan maksimum 40,00. Sementara itu, kelompok perempuan menunjukkan rata-rata skor kepuasan yang lebih tinggi, yaitu 39,65, dengan standar deviasi jauh lebih kecil yaitu 0,676. Nilai standar deviasi yang rendah pada kelompok perempuan menandakan konsistensi jawaban yang tinggi, di mana hampir semua peserta perempuan menilai kepuasan mereka pada kisaran atas, dengan skor minimum 37,00 dan maksimum 40,00.

Secara umum, hasil deskriptif ini menggambarkan bahwa guru BK perempuan mendominasi jumlah peserta sekaligus menunjukkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dan lebih homogen dibandingkan guru BK laki-laki. Walaupun jumlah laki-laki sedikit, variasi skor yang lebih besar dalam kelompok ini menunjukkan adanya heterogenitas persepsi yang menarik untuk dicermati lebih lanjut. Dengan demikian, data ini memberikan gambaran bahwa workshop pemanfaatan aplikasi Sociomap diterima dengan sangat baik oleh mayoritas peserta, khususnya perempuan, dan menegaskan bahwa faktor demografi jenis kelamin dapat memengaruhi pola distribusi kepuasan yang dihasilkan.

### Laki-laki



### Perempuan



Gambar 1. Distribusi Kepuasan Peserta Workshop Ditinjau dari Jenis Kelamin

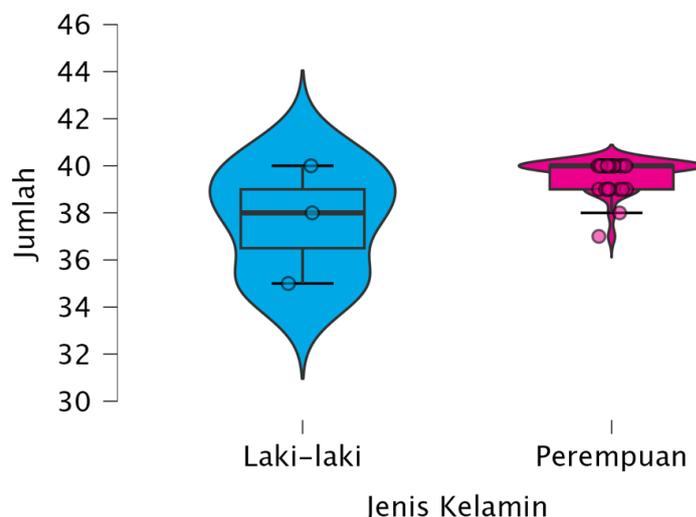
Gambar 2 menunjukkan distribusi kepuasan peserta laki-laki terhadap workshop

pemanfaatan aplikasi Sociomap. Kurva density menggambarkan pola penyebaran skor pada rentang 34 hingga 40, yang merupakan skala nilai yang diperoleh dari responden laki-laki. Terlihat bahwa distribusi tidak sepenuhnya simetris, melainkan cenderung bergelombang dengan beberapa titik naik dan turun. Pada kisaran 34–36, kurva masih relatif rendah, mengindikasikan jumlah responden yang memberikan skor kepuasan pada kategori bawah cukup sedikit. Selanjutnya, kurva mulai naik pada rentang 36–38, menunjukkan adanya peningkatan kepadatan skor di kisaran menengah. Puncak kepadatan terlihat berada pada kisaran 38–39, yang menandakan bahwa mayoritas peserta laki-laki memberikan penilaian kepuasan yang tinggi terhadap workshop.

Selain itu, keberadaan garis vertikal pada angka 36, 38, dan 40 memberikan gambaran batasan distribusi data dan memperjelas posisi kecenderungan nilai. Meskipun jumlah responden laki-laki relatif kecil, variasi skor yang ditunjukkan melalui kurva density ini memperlihatkan heterogenitas persepsi, di mana sebagian peserta menilai kepuasan dalam kategori menengah, sementara sebagian besar lainnya cenderung menempatkan kepuasannya pada kategori tinggi. Dengan demikian, distribusi ini menegaskan bahwa meskipun laki-laki merupakan kelompok minoritas dalam sampel, mereka tetap menunjukkan tingkat kepuasan positif terhadap kegiatan pelatihan, sekaligus menampilkan variasi yang lebih luas dibandingkan peserta perempuan yang cenderung homogen.

Selanjutnya, pada Gambar 3 di bawah ini menampilkan violin plot yang membandingkan distribusi tingkat kepuasan workshop pemanfaatan aplikasi Sociomap antara peserta laki-laki dan perempuan. Pada kelompok laki-laki (warna biru), bentuk violin yang relatif lebar menunjukkan adanya variasi skor yang cukup luas, dengan sebaran mulai dari sekitar 34 hingga 40. Median kepuasan laki-laki berada di angka menengah ke atas (sekitar 38), namun terdapat penyebaran yang signifikan ke nilai lebih rendah maupun lebih tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa meskipun rata-rata penilaian laki-laki cenderung positif, terdapat perbedaan persepsi di antara responden laki-laki yang jumlahnya memang sedikit dalam sampel.

Sebaliknya, pada kelompok perempuan (warna merah muda), violin plot terlihat jauh lebih sempit, menandakan konsistensi jawaban yang lebih tinggi. Hampir seluruh skor berkumpul di rentang 37 hingga 40, dengan median mendekati skor maksimum (39–40). Pola ini menunjukkan bahwa peserta perempuan tidak hanya mendominasi jumlah responden, tetapi juga memberikan penilaian kepuasan yang relatif seragam dan berada pada kategori tinggi. Adanya titik data individual yang terlihat pada distribusi perempuan semakin memperkuat bahwa hanya sedikit variasi antarresponden, dengan mayoritas menilai workshop sangat memuaskan.



Gambar 2. Violin Plot Tingkat Kepuasan Peserta Workshop ditinjau dari Jenis Kelamin

Dengan demikian, grafik ini memperlihatkan kontras penting antara dua kelompok: laki-laki menunjukkan variasi kepuasan yang lebih heterogen dengan rentang lebih lebar, sedangkan perempuan menunjukkan kepuasan yang lebih homogen dan cenderung tinggi. Perbedaan ini dapat diinterpretasikan sebagai refleksi dari dominasi responden perempuan dalam penelitian,

sekaligus memberikan gambaran bahwa persepsi positif terhadap aplikasi Sociomap lebih konsisten di kalangan guru BK perempuan.

### Tingkat Kejelasan Materi Workshop Ditinjau dari Jenis Kelamin

Tabel 2. Tingkat Kejelasan Materi Workshop Ditinjau dari Jenis Kelamin

*Descriptive Statistics*

		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kejelasan materi yang disampaikan saat workshop	Laki-laki	3	0	4.667	0.577	4.000	5.000
Kejelasan materi yang disampaikan saat workshop	Perempuan	37	0	4.973	0.164	4.000	5.000

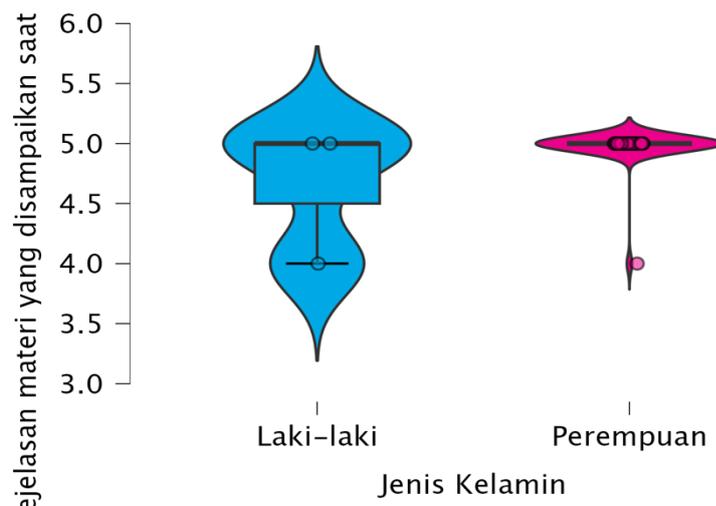
Tabel 2 mendeskripsikan hasil analisis mengenai tingkat kejelasan materi yang disampaikan saat workshop pemanfaatan aplikasi Sociomap, ditinjau dari perbedaan jenis kelamin peserta. Pada kelompok laki-laki yang berjumlah tiga orang, diperoleh rata-rata skor sebesar 4,667 dengan standar deviasi 0,577. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum peserta laki-laki menilai materi workshop jelas, namun terdapat variasi jawaban yang cukup nyata, dengan skor minimum 4,0 dan maksimum 5,0. Artinya, sebagian kecil peserta laki-laki memberikan penilaian “sangat jelas” (skor 5), sementara yang lain memberikan penilaian “jelas” (skor 4), sehingga masih ada sedikit perbedaan persepsi di dalam kelompok kecil ini.

Sementara itu, pada kelompok perempuan yang jumlahnya jauh lebih dominan, yaitu 37 orang, rata-rata skor kejelasan materi tercatat lebih tinggi yakni 4,973 dengan standar deviasi yang sangat rendah yaitu 0,164. Rentang skor yang diperoleh sama-sama berada antara 4,0 hingga 5,0, tetapi nilai standar deviasi yang rendah menandakan konsistensi penilaian yang sangat kuat. Dengan kata lain, hampir semua responden perempuan memberikan skor mendekati maksimum, menunjukkan keseragaman persepsi bahwa materi workshop disampaikan dengan sangat jelas.

Perbandingan kedua kelompok ini menunjukkan bahwa meskipun baik laki-laki maupun perempuan menilai materi workshop berada pada kategori jelas hingga sangat jelas, kelompok perempuan memberikan skor yang lebih tinggi dan lebih konsisten. Hasil ini juga memperkuat temuan sebelumnya bahwa mayoritas peserta perempuan dalam penelitian ini memiliki persepsi yang positif dan homogen terhadap kualitas penyampaian materi workshop. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kejelasan materi workshop dianggap sangat baik oleh seluruh peserta, dengan apresiasi lebih kuat datang dari guru BK perempuan.

Selanjutnya, gambar 3 dibawah menggambarkan perbandingan tingkat kejelasan materi yang disampaikan saat workshop aplikasi Sociomap antara peserta laki-laki dan perempuan. Pada kelompok laki-laki (warna biru), distribusi kepuasan tampak lebih lebar dengan rentang nilai mulai dari skor 4 hingga 5. Bentuk violin yang memanjang ke bawah memperlihatkan adanya variasi persepsi, di mana sebagian kecil responden laki-laki menilai kejelasan materi pada tingkat “jelas” (skor 4), sementara sebagian besar lainnya memberikan skor tertinggi yaitu 5. Median kelompok laki-laki berada pada kisaran 5, menunjukkan bahwa secara umum mereka tetap menilai materi disampaikan dengan sangat jelas, meskipun variasi jawaban lebih besar dibandingkan kelompok perempuan.

### Violin Plot Tingkat Kejelasan materi yang disampaikan saat workshop



Gambar 3. Violin Plot Tingkat Kejelasan materi yang disampaikan saat workshop

Sebaliknya, pada kelompok perempuan (warna merah muda), distribusi tampak jauh lebih sempit dan homogen. Hampir seluruh skor terkonsentrasi pada nilai 5, dengan hanya sedikit outlier yang memberikan skor 4. Bentuk violin yang tipis mengindikasikan bahwa mayoritas responden perempuan memiliki penilaian yang konsisten, sehingga standar deviasi relatif kecil. Hal ini memperlihatkan bahwa perempuan tidak hanya mendominasi jumlah responden, tetapi juga menunjukkan tingkat keseragaman yang tinggi dalam menilai kejelasan materi workshop.

Dari perbandingan ini, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sama-sama menilai materi workshop jelas hingga sangat jelas. Namun, perempuan menunjukkan tingkat kepuasan yang lebih konsisten dan homogen, sementara laki-laki menunjukkan keragaman persepsi yang lebih tinggi walaupun dengan rata-rata skor tetap berada pada kategori sangat jelas. Temuan ini menegaskan bahwa secara keseluruhan, penyampaian materi workshop dinilai berhasil oleh semua peserta, dengan apresiasi yang sangat kuat khususnya dari guru BK perempuan.

### Tingkat Kejelasan Cara Menggunakan Sociomap (E-sosiometri Berbasis Website)

Tabel 3. Tingkat Kejelasan Cara Menggunakan *Sociomap* (E-sosiometri Berbasis Website)

#### Descriptive Statistics

		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kejelasan cara menggunakan Aplikasi SosisoMap	Laki-laki	3	0	4.333	0.577	4.000	5.000
Kejelasan cara menggunakan Aplikasi SosisoMap	Perempuan	37	0	4.865	0.347	4.000	5.000

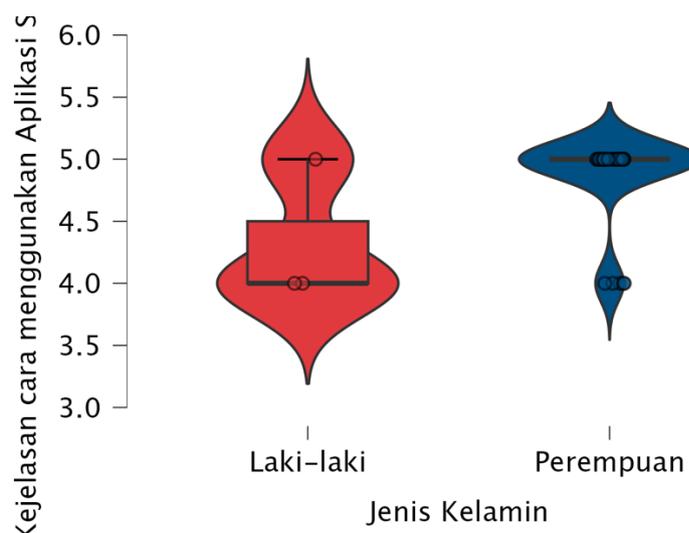
Tabel 3 menyajikan hasil analisis deskriptif mengenai persepsi peserta workshop terhadap kejelasan cara menggunakan aplikasi Sociomap, dengan membandingkan kelompok laki-laki dan perempuan. Pada kelompok laki-laki yang berjumlah tiga responden, diperoleh rata-rata skor

sebesar 4,333 dengan standar deviasi 0,577. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta laki-laki menilai cara penggunaan aplikasi cukup jelas hingga sangat jelas, dengan skor minimum 4,0 dan maksimum 5,0. Akan tetapi, nilai standar deviasi yang relatif tinggi untuk ukuran sampel kecil mengindikasikan adanya variasi persepsi di antara peserta laki-laki; sebagian menilai “jelas” sementara yang lain memberikan penilaian “sangat jelas”.

Sementara itu, kelompok perempuan yang jumlahnya jauh lebih dominan (37 responden) menunjukkan rata-rata skor lebih tinggi, yakni 4,865, dengan standar deviasi lebih kecil yaitu 0,347. Rentang skor tetap berada antara 4,0 hingga 5,0, namun rendahnya standar deviasi menandakan konsistensi yang tinggi dalam penilaian peserta perempuan. Hampir seluruh responden perempuan menilai cara penggunaan aplikasi sangat jelas, sehingga memberikan gambaran bahwa instruksi dan praktik penggunaan Sociomap dapat dipahami dengan baik oleh mayoritas besar peserta.

Jika dibandingkan, terlihat bahwa perempuan tidak hanya mendominasi jumlah peserta, tetapi juga menunjukkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dan lebih konsisten dibandingkan laki-laki. Meski demikian, kedua kelompok tetap memberikan penilaian positif secara umum, dengan nilai rata-rata di atas 4,0. Hal ini menegaskan bahwa materi pelatihan terkait cara menggunakan aplikasi Sociomap telah berhasil disampaikan secara efektif, mudah dipahami, dan diapresiasi baik oleh guru BK laki-laki maupun perempuan. Dengan demikian, workshop ini dapat dianggap mampu memenuhi tujuan utamanya, yakni memastikan peserta mampu menguasai cara pengoperasian aplikasi dengan baik.

#### Violin Plot Tingkat Kejelasan cara menggunakan Aplikasi SocioMap



Gambar 4. Violin Plot Tingkat Kejelasan cara menggunakan Aplikasi SocioMap

Gambar 4 memperlihatkan perbandingan distribusi persepsi peserta workshop mengenai kejelasan cara menggunakan aplikasi Sociomap antara kelompok laki-laki dan perempuan. Pada kelompok laki-laki (warna merah), distribusi terlihat lebih lebar dan menyebar, dengan dua kecenderungan utama: sebagian peserta memberikan penilaian pada kategori “jelas” (skor 4), sementara yang lain menilai pada kategori “sangat jelas” (skor 5). Median nilai laki-laki berada di antara skor 4 hingga 5, menunjukkan bahwa rata-rata responden laki-laki memiliki persepsi positif, meskipun variasi cukup terlihat. Bentuk violin yang memanjang ke atas dan ke bawah juga mengindikasikan adanya heterogenitas dalam kelompok kecil ini, dengan penyebaran nilai yang relatif lebih luas.

Sebaliknya, pada kelompok perempuan (warna biru tua), distribusi terlihat jauh lebih rapat dan homogen. Mayoritas peserta perempuan memberikan skor pada kategori sangat jelas (5),

dengan hanya sedikit responden yang menilai di skor 4. Median kelompok perempuan jelas berada di skor 5, dan violin plot yang sempit memperlihatkan konsistensi penilaian yang tinggi. Hal ini berarti hampir seluruh guru BK perempuan memiliki persepsi seragam bahwa cara penggunaan aplikasi Sociomap dijelaskan dengan sangat baik dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan adanya perbedaan pola distribusi antara dua kelompok: laki-laki menampilkan persepsi yang lebih bervariasi, sementara perempuan memberikan penilaian yang lebih konsisten dan cenderung maksimal. Perbedaan ini memperkuat hasil analisis deskriptif sebelumnya yang menunjukkan bahwa meskipun kedua kelompok menilai positif kejelasan instruksi penggunaan aplikasi, tingkat kepuasan perempuan lebih tinggi dan lebih stabil dibandingkan laki-laki. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan berhasil memberikan pemahaman yang baik, terutama di kalangan mayoritas peserta perempuan yang menjadi dominan dalam workshop.

### Tingkat Aplikasi SosioMap untuk meningkatkan kinerja Bapak/Ibu sebagai guru BK atau Konselor

Tabel 4 dibawah ini menyajikan hasil analisis deskriptif mengenai penilaian peserta workshop terhadap kebermanfaatan aplikasi Sociomap dalam meningkatkan kinerja guru BK atau konselor, ditinjau dari jenis kelamin. Pada kelompok laki-laki, yang terdiri dari 3 responden, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,667 dengan standar deviasi 0,577. Skor minimum yang diberikan adalah 4,0 dan maksimum 5,0, menunjukkan bahwa seluruh peserta laki-laki menilai aplikasi ini bermanfaat hingga sangat bermanfaat, meskipun terdapat sedikit variasi dalam tingkat apresiasi. Variasi ini menandakan bahwa sebagian menilai aplikasi cukup bermanfaat, sementara lainnya memberikan penilaian paling tinggi.

Sementara itu, pada kelompok perempuan yang jumlahnya jauh lebih dominan, yakni 37 orang, hasilnya bahkan lebih konsisten. Seluruh peserta perempuan memberikan skor 5,0 pada aspek kebermanfaatan aplikasi. Nilai rata-rata tercatat 5,000 dengan standar deviasi 0,000, serta skor minimum dan maksimum sama-sama 5,0. Hal ini memperlihatkan bahwa semua guru BK perempuan tanpa terkecuali menilai aplikasi Sociomap sangat bermanfaat untuk mendukung dan meningkatkan kinerja mereka sebagai konselor.

Tabel 4. Tingkat Kebermanfaatan Aplikasi SosioMap untuk meningkatkan kinerja Bapak/Ibu sebagai guru BK atau Konselor

#### Descriptive Statistics

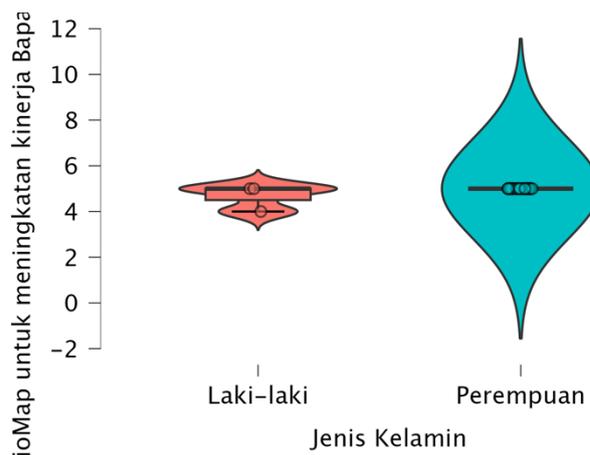
		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kebermanfaatan Aplikasi SosioMap untuk meningkatkan kinerja Bapak/Ibu sebagai guru BK atau Konselor	Laki-laki	3	0	4.667	0.577	4.000	5.000
Kebermanfaatan Aplikasi SosioMap untuk meningkatkan kinerja Bapak/Ibu sebagai guru BK atau Konselor	Perempuan	37	0	5.000	0.000	5.000	5.000

Perbandingan kedua kelompok menunjukkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki persepsi positif terhadap kebermanfaatan aplikasi Sociomap. Namun, perempuan menunjukkan tingkat apresiasi yang lebih tinggi dan lebih seragam, karena seluruh responden

menempatkan penilaiannya pada kategori maksimum. Temuan ini memperkuat gambaran bahwa workshop berhasil meyakinkan peserta, khususnya guru BK perempuan, tentang potensi besar aplikasi ini sebagai alat bantu profesional dalam praktik konseling sekolah. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa aplikasi Sociomap dipandang sangat relevan, praktis, dan memiliki kontribusi nyata dalam mendukung kinerja guru BK dan konselor.

Selanjutnya, gambar 5 menyajikan perbandingan distribusi penilaian antara peserta laki-laki dan perempuan mengenai kebermanfaatan aplikasi Sociomap untuk meningkatkan kinerja sebagai guru BK atau konselor. Pada kelompok laki-laki (warna merah), distribusi terlihat cukup sempit dengan median berada pada kisaran nilai 5. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun jumlah responden laki-laki relatif kecil, mayoritas dari mereka menilai aplikasi Sociomap bermanfaat hingga sangat bermanfaat. Variasi data pada kelompok ini tetap ada, dengan sebaran yang menunjukkan adanya responden yang memberikan skor 4 (cukup bermanfaat), namun secara umum kecenderungan penilaian tetap tinggi.

Sementara itu, kelompok perempuan (warna biru kehijauan) menunjukkan distribusi yang lebih lebar, meskipun tetap terpusat pada nilai tinggi. Median skor juga berada pada angka 5, memperlihatkan bahwa hampir semua responden perempuan menilai aplikasi Sociomap sangat bermanfaat. Namun, bentuk violin yang lebih panjang menandakan bahwa terdapat sedikit variasi dalam kelompok ini, meskipun variasi tersebut masih berada dalam rentang positif (antara 4 hingga 5). Fakta bahwa sebaran data perempuan lebih luas dapat diinterpretasikan sebagai hasil dari jumlah responden yang jauh lebih besar dibanding laki-laki, sehingga keragaman persepsi lebih terlihat.



Gambar 5. Boxplot Kebermanfaatan Aplikasi SosioMap untuk meningkatkan kinerja Bapak/Ibu sebagai guru BK atau Konselor

Secara keseluruhan, baik laki-laki maupun perempuan menilai aplikasi Sociomap sangat bermanfaat untuk menunjang kinerja guru BK, dengan median skor yang konsisten tinggi. Perbedaannya terletak pada variasi: laki-laki menunjukkan persepsi lebih homogen meskipun dengan jumlah responden kecil, sedangkan perempuan menunjukkan persepsi yang lebih beragam namun tetap didominasi penilaian maksimal. Temuan ini menegaskan bahwa kebermanfaatan aplikasi Sociomap dirasakan secara merata oleh seluruh peserta workshop, dan hal ini memperkuat posisi aplikasi sebagai inovasi yang relevan serta berdampak positif bagi peningkatan kinerja konselor sekolah.

Tabel 5. Demografi Responden Peserta Workshop

*Binomial Test*

Variable	Level	Counts	Total	Proportion	p
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	40	0.075	< .001
	Perempuan	37	40	0.925	< .001
Jumlah Handphone	1 Handphone	33	40	0.825	< .001
	2 Handphone	6	40	0.150	< .001
	> 3 Handphone	1	40	0.025	< .001
Pengalaman sebagai Guru BK	15-25 Tahun	11	40	0.275	.006
	5-15 Tahun	18	40	0.450	.636
	< 5 Tahun	10	40	0.250	.002
	< 8Tahun	1	40	0.025	< .001
Jumlah Akun Sosial Media	1 Akun	18	40	0.450	.636
	1-2 Akun	1	40	0.025	< .001
	2-3 Akun	13	40	0.325	.038
	4-5 Akun	7	40	0.175	< .001
	> 5 Akun	1	40	0.025	< .001
Usia	30 - 40 Tahun	1	40	0.025	< .001
	30-40 Tahun	17	40	0.425	.430
	41 - 50 Tahun	1	40	0.025	< .001
	41-50 Tahun	5	40	0.125	< .001
	< 30 Tahun	10	40	0.250	.002
	<30 Tahun	2	40	0.050	< .001
	> 50 Tahun	4	40	0.100	< .001

Note. Proportions tested against value: 0.5.

Tabel 5 diatas menggambarkan distribusi demografi peserta workshop pemanfaatan aplikasi Sociomap berdasarkan jenis kelamin, jumlah handphone, pengalaman sebagai guru BK, jumlah akun media sosial, serta usia. Dari sisi jenis kelamin, terlihat bahwa mayoritas responden adalah perempuan (92,5%), sedangkan laki-laki hanya berjumlah 7,5%. Proporsi ini sangat signifikan ( $p < .001$ ), menunjukkan dominasi guru BK perempuan dalam kegiatan ini.

Berdasarkan jumlah handphone yang dimiliki, sebagian besar peserta (82,5%) hanya menggunakan 1 handphone, sementara 15% memiliki 2 perangkat, dan hanya 2,5% yang memiliki lebih dari 3 perangkat. Distribusi ini juga signifikan, memperlihatkan bahwa mayoritas guru BK mengandalkan satu perangkat utama untuk mendukung aktivitas digitalnya.

Jika ditinjau dari pengalaman sebagai guru BK, kelompok terbanyak adalah mereka yang memiliki pengalaman 5–15 tahun (45%), diikuti oleh 15–25 tahun (27,5%), serta kurang dari 5 tahun (25%). Hanya 2,5% peserta yang melaporkan pengalaman kurang dari 8 tahun secara spesifik. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didominasi oleh guru dengan pengalaman kerja menengah, yang umumnya cukup matang dalam praktik konseling tetapi masih terbuka terhadap inovasi teknologi.

Dari sisi jumlah akun media sosial, distribusi relatif beragam. Kelompok terbanyak adalah mereka yang hanya memiliki 1 akun (45%), disusul dengan 2–3 akun (32,5%), sementara 17,5% memiliki 4–5 akun, dan hanya sebagian kecil (2,5%) yang memiliki lebih dari 5 akun. Pola ini menunjukkan bahwa mayoritas guru BK menggunakan media sosial secara terbatas, kemungkinan besar untuk kepentingan profesional maupun komunikasi dasar.

Variabel usia memperlihatkan variasi yang cukup menarik. Sebanyak 42,5% peserta berada pada rentang usia 30–40 tahun, yang merupakan kelompok usia produktif. Sementara itu, 25% berada di bawah 30 tahun, menunjukkan adanya partisipasi dari guru BK generasi muda. Kelompok usia 41–50 tahun hanya mencakup 12,5%, sedangkan peserta yang berusia lebih dari

50 tahun mencapai 10%. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta berada pada usia produktif dan relatif siap mengadopsi teknologi, meskipun ada pula keterwakilan dari generasi yang lebih senior.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa peserta workshop didominasi oleh guru BK perempuan, berusia produktif (30–40 tahun), memiliki pengalaman kerja menengah (5–15 tahun), menggunakan satu perangkat handphone sebagai sarana utama, serta relatif aktif di media sosial meskipun tidak berlebihan. Gambaran demografi ini penting untuk dipertimbangkan dalam menilai tingkat kepuasan workshop, karena dapat memengaruhi cara peserta beradaptasi dan mengapresiasi inovasi teknologi seperti aplikasi Sociomap.

Dalam era pendidikan yang kontemporer, kemajuan teknologi digital telah memberikan kesempatan luar biasa bagi guru bimbingan dan konseling (BK) untuk meningkatkan kinerja mereka, khususnya dalam melaksanakan penilaian kebutuhan (Prayetno et al., 2023; Rimateyati, 2023). Salah satu inovasi digital yang sesuai untuk mendukung proses ini adalah penggunaan Sociomap, sebuah aplikasi digital yang dibuat untuk menganalisis interaksi sosial dalam suatu kelompok (Fazli et al., 2025; Sulianta, 2024). Sociomap menawarkan metode yang lebih cepat dan tepat bila dibandingkan dengan teknik tradisional, sehingga sangat berpotensi menjadi alat evaluasi untuk memetakan hubungan sosial siswa bagi para guru BK.

Sociomap merupakan sebuah aplikasi digital yang menggunakan konsep sosiometri untuk mengenali pola interaksi antar individu dalam suatu kelompok (Sahputra, 2022), seperti para siswa di dalam kelas. Konsep inti dari sosiometri, yang pertama kali diajukan oleh Jacob Moreno, yaitu melakukan pemetaan interaksi sosial guna memahami tata hubungan, seperti pemimpin kelompok, anggota yang paling diminati, atau individu yang mungkin merasa terasing (Moreno & Sociometry, 1951). Dengan adanya Sociomap, langkah ini diotomatisasi lewat perangkat lunak, sehingga memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara cepat serta tepat.

Dalam lingkungan bimbingan dan konseling, Sociomap dapat dimanfaatkan untuk mengenali kebutuhan siswa secara lebih terperinci, seperti siswa yang memerlukan dukungan akibat merasa terasing dari kelompok sosialnya atau siswa yang menunjukkan perilaku kepemimpinan dalam lingkungan kelompok. Penelitian sosiometri yang berbasis digital mampu memberikan pemahaman mendalam terkait interaksi dalam kelompok dan memberikan kesempatan bagi guru BK untuk merancang langkah intervensi yang lebih efektif (Avramidis et al., 2017). Dengan adanya program Sociomap, guru BK dapat mengumpulkan informasi mengenai hubungan sosial dari seluruh anggota kelas dengan cepat, serta melakukan analisis data tersebut secara otomatis. Ini akan meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan manusia pada analisis yang dilakukan secara manual (Sumarwiyah & Zamroni, 2017; Yuliannisa et al., 2014). Para guru BK yang memanfaatkan Sociomap cenderung lebih efektif dalam merancang intervensi yang sesuai dengan kebutuhan dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan pengamatan secara manual (Anita & Derta, 2021) (Rachmawati & Wahyudi, 2020). Selain itu, penerapan Sociomap dalam proses penilaian kebutuhan juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan bimbingan konseling, berkat pendekatannya yang lebih partisipatif.

Pemanfaatan Sociomap sebagai instrumen untuk menilai kebutuhan memiliki pentingnya yang signifikan dalam dunia pendidikan saat ini (Harum et al., 2015; Khomarudin et al., 2022; Sumarwiyah & Zamroni, 2017). Di zaman digital, para siswa semakin menghadapi beragam tantangan sosial yang rumit, seperti intimidasi daring atau keterasingan sosial yang disebabkan oleh kurangnya kemampuan berinteraksi. Oleh karena itu, konselor pendidikan perlu memiliki alat yang mampu beradaptasi dan responsif dalam mendukung fungsi mereka sebagai pengarah kesejahteraan sosial siswa. Sociomap adalah sebuah inovasi teknologis yang sangat berguna untuk membantu konselor pendidikan dalam melakukan penilaian kebutuhan siswa (Rifai, 2015). Dengan beragam kelebihan, termasuk efisiensi dalam waktu, ketepatan data, dan visualisasi yang jelas, Sociomap memberi kesempatan bagi konselor pendidikan untuk lebih memahami interaksi sosial di kelas dan merancang langkah intervensi yang lebih efektif. Meskipun terdapat sejumlah tantangan dalam penerapannya, seperti kekurangan fasilitas teknologi dan pelatihan, nilai positif yang ditawarkan oleh Sociomap jauh lebih besar. Oleh karena itu, institusi pendidikan dan sekolah hendaknya mendukung adopsi teknologi ini dalam layanan konseling guna meningkatkan mutu pendidikan serta kesejahteraan siswa secara menyeluruh.

## Kesimpulan

Secara umum, partisipan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengungkapkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi. Jika dilihat dari durasi pengabdian, rentang waktu yang luas menunjukkan bahwa ada kontribusi dari berbagai tingkat pengalaman, mulai dari mereka yang baru memulai hingga yang sudah berpengalaman selama beberapa dekade, memberikan wawasan yang mendalam dalam penilaian program workshop. Selanjutnya, jika dilihat berdasarkan gender, secara keseluruhan, kedua kelompok jenis kelamin menunjukkan rasa puas yang tinggi dalam mengikuti workshop ini. Walaupun demikian, data ini juga menunjukkan bahwa variasi dalam tingkat kepuasan lebih terlihat pada kelompok pria dibandingkan dengan kelompok wanita yang cenderung lebih seragam.

## Acknowledgements

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains Dan Teknologi. Kemudian, terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dukungan pelaksanaan pengabdian ini melalui Nomor Kontrak Induk\*: 084/C3/DT.05.00/PM/2025 dan Nomor Kontrak Turunan\*\*: 3022/UN.35.15/PM/2025. Selanjutnya, kami mengucapkan terimakasih kepada tim peneliti baik dosen maupun mahasiswa yang telah terlibat aktif pada pengabdian masyarakat ini.

## Daftar Rujukan

- Anita, R. S., & Derta, S. (2021). Mobile-Based E-Sociometry Application Development at the Counseling Guidance Laboratories of the State Islamic Institute (IAIN) Bukittinggi. *Knowbase: International Journal of Knowledge in Database*, 1(1), 58-68.
- ASCA. (2020). *The School Counselor and Student Safety with Digital Technology*. ASCA. [https://www.schoolcounselor.org/Standards-Positions/Position-Statements/ASCA-Position-Statements/The-School-Counselor-and-Student-Safety-Digital?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.schoolcounselor.org/Standards-Positions/Position-Statements/ASCA-Position-Statements/The-School-Counselor-and-Student-Safety-Digital?utm_source=chatgpt.com)
- Avramidis, E., Strogilos, V., Aroni, K., & Kantaraki, C. T. (2017). Using sociometric techniques to assess the social impacts of inclusion: Some methodological considerations. *Educational research review*, 20, 68-80.
- Fazli, M., Nurfarhanah, N., & Ardi, Z. (2025). Efektivitas Sisiometri di Zaman Sekarang. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 3(3), 153-163.
- Froehlich, D. E., Van Waes, S., & Schäfer, H. (2020). Linking quantitative and qualitative network approaches: A review of mixed methods social network analysis in education research. *Review of research in education*, 44(1), 244-268.
- Harum, A., Saman, A., & Malik, M. A. (2015). Pengembangan Program Sosiometri Sebagai Media Pengungkapan Hubungan Sosial Siswa SMAN 9 Makassar. *Jurnal Psikologi Pendidikan & Konseling Vol, 1(2)*.
- Hopp, M. D., Händel, M., Bedenlier, S., Glaeser-Zikuda, M., Kammerl, R., Kopp, B., & Ziegler, A. (2022). The structure of social networks and its link to higher education students' socio-emotional loneliness during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12, 733867.
- Khomarudin, A. N., Novita, R., & Anita, R. S. (2022). Pengembangan Aplikasi Hybrid Mobile Sosiometri sebagai media pendukung pembelajaran di laboratorium bimbingan konseling. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(3), 339-354.

- Limberg, D., Villares, E., Gonzales, S., Starrett, A., & Rosen, N. (2022). An investigation of how school counselors adapted their delivery due to COVID-induced disparities. *Professional School Counseling*, 26(1b), 2156759X221105797.
- Moreno, J., & Sociometry, E. (1951). *Method and the Science of Society: An Approach to a New Political Orientation*. Beacon House.
- Muhammad, R. (2024). The effectiveness of technology to improve educational counseling services: A systematic literature review. *Journal of Teaching and Learning*, 18(2), 111-127.
- Pambudi, D. I., Suyatno, S., Wantini, W., Patimah, L., Mardati, A., & Nurfirdaus, N. (2024). The mediating role of meaning in work in promoting teachers' technology integration. *Frontiers in Education*,
- Peh Zhan Hao, R. O., Kelvin Ong, Casey Liu (2025). *Unlock the Power of Social Network Analysis with Sociomap*. Diva Analytics. [https://www.diveanalytics.com/sociomap/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.diveanalytics.com/sociomap/?utm_source=chatgpt.com)
- Prayetno, A., Hartini, H., & Istan, M. (2023). *Efektivitas Penggunaan Teknologi Google Sites Dalam Meningkatkan Kompetensi Dan Kinerja Guru Bimbingan Konseling Di Era Digital Institut Agama Islam Negeri Curup*].
- Rifai, A. (2015). Aplikasi Instrumentasi Terpadu Berbasis Komputer: Alternatif Media Pemahaman Diri Siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 1(1), 1-11.
- Rimayati, E. (2023). *Cyber Counseling: Inovasi Layanan Bimbingan Dan Konseling Di Era Digital*. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Sahputra, D. (2022). *Perencanaan Dan Evaluasi Program Bimbingan Dan Konseling Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*]. Medan.
- Smith, B., & Wyness, L. (2024). What makes professional teacher development in universities effective? Lessons from an international systematised review. *Professional Development in Education*, 1-23.
- Sulianta, F. (2024). *Social Informatics: Kajian Interaksi Teknologi & Masyarakat*. Feri Sulianta.
- Sumarwiyah, S., & Zamroni, E. (2017). Pemanfaatan Tekonologi Informasi (TI) Dalam Layanan Bimbingan Dan Konseling Sebagai Representasi Berkembangnya Budaya Profesional Konselor Dalam Melayani Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman*, 2(1).
- Widodo, Y. B., & Akbar, K. F. (2024). Effectiveness of Technology Use in Indonesian High Schools: Student Engagement, School Capacity, Teacher Performance. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(1), 615-627.
- Yan, N., Batako, A., Czanner, G., & Zhang, A. (2025). Teacher Satisfaction in Online Education: A Two-Factor Model of Extrinsic and Intrinsic Factors Across Diverse Contexts. *Technology, Knowledge and Learning*, 30(2), 711-739.
- Yuliannisa, W., Hasyim, A., & Dahlan, S. (2014). *Pengembangan Software Basis Data Bimbingan Konseling Lampung University*].