

## Mengoptimumkan Modul Pembelajaran untuk Pelajar Autisme: Maklum Balas Kaunselor Melalui Teknik Kumpulan Nominal

### *Optimizing a Learning Module for Students with Autism: Feedback from Counselors via the Nominal Group Technique*

Maznah Ramli<sup>1</sup>, Nurul Fazzuan Khalid<sup>2</sup>, Rozniza Zaharudin<sup>3</sup> & Siti Nordarma Ab Rahman<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, Universiti Sains Malaysia, 11800 Pulau Pinang, Malaysia

Corresponding author: fazzuan@usm.my

Received: 21 October 2024 | Accepted: 05 December 2024 | Published: 20 December 2024

**Abstrak:** Kajian ini bertujuan mengoptimumkan modul pembelajaran bagi pelajar autisme melalui maklum balas kaunselor menggunakan Teknik Kumpulan Nominal (NGT). NGT merupakan metodologi sistematik yang mengumpulkan pandangan pakar secara berstruktur. Sesi NGT dijalankan secara dalam talian dengan penyertaan 10 orang pakar dalam bidang kesihatan mental dan pendidikan autisme. Setiap pakar menyumbangkan idea, yang kemudiannya dikongsi dan diundi untuk menentukan keutamaan. Hasil kajian menunjukkan semua item memperoleh lebih daripada 70 peratus persetujuan, dengan beberapa item mencapai 100 peratus. Ini mencerminkan kepentingan pendekatan komprehensif yang melibatkan pendidikan dan rawatan tingkah laku. Keputusan ini menunjukkan bahawa NGT merupakan metodologi yang efektif untuk mendapatkan konsensus pakar di samping menghasilkan modul pembelajaran yang lebih relevan dan berkesan. Kesimpulannya, pendekatan ini memberikan sumbangan penting dalam Pendidikan Khas dan boleh diaplikasikan dalam konteks lain yang memerlukan penilaian pakar.

**Kata kunci:** Modul Pembelajaran, Pendidikan Autisme, Teknik Kumpulan Nominal (NGT)

**Abstract:** This study aims to optimize a learning module for students with autism through counselor feedback utilizing the Nominal Group Technique (NGT). NGT is a systematic methodology that collects expert opinions in a structured manner. The NGT session was conducted online, involving 10 experts in mental health and autism education. Each expert contributed ideas, which were subsequently shared and ranked to establish priorities. The findings revealed that all items received over 70% agreement, with some achieving 100%. This highlights the importance of a comprehensive approach integrating education and behavioral interventions. The results demonstrate that NGT is an effective methodology for reaching expert consensus while producing more relevant and effective learning modules. In conclusion, this approach makes a significant contribution to special education and can be applied in other contexts requiring expert evaluation.

**Keywords:** Learning Module, Autisme Education, Nominal Group Technique (NGT)

**Cite this article:** Maznah Ramli, Nurul Fazzuan Khalid, Rozniza Zaharudin & Siti Nordarma Ab Rahman. (2024). Mengoptimumkan Modul Pembelajaran untuk Pelajar Autisme: Maklum Balas Kaunselor Melalui Teknik Kumpulan Nominal. *Global Journal of Educational Research and Management (GERMANE)*, 4 (4), p. 17-26.

## PENGENALAN

Pendidikan untuk pelajar autisme memerlukan pendekatan yang khusus dan disesuaikan dengan keperluan unik mereka. Pelajar autisme seringkali mempunyai keperluan yang berbeza daripada pelajar biasa, termasuk dalam aspek komunikasi, interaksi sosial, dan cara mereka memproses maklumat. Oleh itu, pelaksanaan modul pembelajaran yang disesuaikan adalah penting untuk memastikan bahawa mereka menerima pendidikan yang efektif dan relevan. Menurut Mesibov, Shea, dan Schopler (2004), pendidikan yang disesuaikan dengan keperluan unik pelajar autisme dapat membantu mereka mencapai potensi secara maksimum. Menggunakan pendekatan yang dipersonalisasi membolehkan pelajar autisme untuk berfungsi lebih baik dalam pelbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan formal dan interaksi sosial. Pendidikan yang disesuaikan ini juga memberi tumpuan kepada kekuatan dan minat pelajar autisme, menjadikannya lebih mudah untuk mereka terlibat dan belajar secara efektif (Mesibov, Shea, & Schopler, 2004; Wong et al., 2015).

Dalam konteks ini, objektif utama kajian ini adalah untuk menilai dan mempertingkatkan sumber pendidikan yang sedia ada untuk pelajar autisme dengan mendapatkan maklum balas daripada kaunselor berpengalaman dalam bidang ini. Kajian ini bertujuan untuk memahami dengan lebih mendalam tentang keperluan pendidikan pelajar autisme dan bagaimana modul pembelajaran boleh diperbaiki untuk memenuhi keperluan tersebut. Ini adalah penting kerana maklumat yang tepat dan terkini mengenai keperluan pelajar autisme dapat membantu pendidik dan penggubal dasar untuk membangunkan strategi pengajaran yang lebih baik dan lebih berkesan (O'Connor et al., 2018; Williams et al., 2005). Dengan melibatkan kaunselor berpengalaman, kajian ini berhasrat untuk memperoleh pandangan yang berharga dan praktikal yang boleh diterapkan dalam konteks pendidikan sebenar.

Teknik Kumpulan Nominal (NGT) telah dipilih sebagai metodologi utama dalam kajian ini untuk memperoleh perspektif profesional mengenai keperluan modul pembelajaran untuk pelajar autisme. NGT adalah pendekatan sistematik yang digunakan untuk mencapai kesepakatan dalam kalangan pakar dengan cara yang terstruktur (Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975). NGT membolehkan semua peserta menyumbang idea mereka, kemudiannya dibincangkan dan dipertimbangkan secara kolektif sebelum keputusan akhir dibuat. Ini memastikan bahawa semua pandangan diambil kira dan membantu dalam mencapai keputusan yang konsensus (Lomax & McLeman, 1984). Dalam kajian ini, sesi NGT telah dilaksanakan secara dalam talian melalui Google Meet, memandangkan pertemuan bersemuka tidak praktikal pada masa ini. Sesi ini telah dihadiri oleh sepuluh orang profesional daripada bidang pendidikan autisme dan kesihatan mental, yang mempunyai pengalaman luas dalam menangani keperluan pelajar autisme (MacPhail, 2001).

Sesi NGT secara dalam talian ini berlangsung selama dua jam, di mana idea-idea daripada pakar dibincangkan secara mendalam. Proses ini melibatkan pembentangan idea, perbincangan, dan undian untuk menentukan keutamaan. Kaedah ini membolehkan pengkaji untuk mengumpul dan menganalisis pandangan pakar secara sistematik, yang penting untuk memastikan bahawa semua aspek modul pembelajaran dipertimbangkan dengan teliti. Pengkaji kemudiannya menggunakan maklumat yang dikumpulkan daripada sesi ini untuk melakukan pengiraan khusus dan menilai keutamaan bagi komponen asas modul pembelajaran (Deslandes et al., 2010).

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mendapatkan pandangan pakar terhadap komponen asas modul pembelajaran untuk kanak-kanak autisme, termasuk keperluan Pendidikan Khas dan intervensi tingkah laku. Kajian ini bertujuan untuk memberikan impak yang signifikan dalam bidang Pendidikan Khas dengan mengoptimalkan modul pembelajaran yang sedia ada. Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat menyediakan panduan yang berguna untuk pendidik dan

penggubal dasar dalam merangka strategi pendidikan yang lebih berkesan. Dengan menerapkan maklum balas daripada pakar, modul pembelajaran boleh diperbaiki untuk memenuhi keperluan spesifik pelajar autisme dan meningkatkan hasil pendidikan mereka. Ini akan memastikan bahawa pelajar autisme menerima pendidikan yang bukan sahaja relevan tetapi juga berkesan dalam membantu mereka mencapai potensi penuh mereka (Mustapha et al., 2022; Taylor & Powell, 2019).

### **Objektif Kajian**

Untuk mendapatkan maklum ideal awal kaunselor terhadap keperluan modul pembelajaran terhadap pelajar autisme.

### **SOROTAN LITERATUR**

Mengoptimalkan modul pembelajaran untuk kanak-kanak autisme merupakan salah satu aspek terpenting dalam bidang Pendidikan Khas. Mesibov, Shea, dan Schopler (2004) menegaskan bahawa remaja autisme dapat meraih manfaat daripada pendekatan yang disesuaikan, yang berupaya meningkatkan kemampuan sosial, akademik, dan komunikasi mereka. Pelaksanaan amalan pengajaran berasaskan bukti adalah penting untuk memudahkan perkembangan kanak-kanak autisme, seperti yang dinyatakan oleh Wong et al. (2015) dalam kajiannya. Oleh itu, adalah penting untuk memahami keperluan khusus pelajar-pelajar ini dan membangunkan modul pembelajaran yang sesuai untuk mereka (Smith & Brown, 2013).

Dalam pada itu, NGT merupakan salah satu kaedah paling berkesan untuk mendapatkan perspektif pakar dalam usaha membangunkan modul pembelajaran yang efektif. Prosedur NGT yang sangat berstruktur memastikan pendapat setiap ahli kumpulan didengar dan mereka terlibat secara aktif (Delbecq, Van de Ven & Gustafson, 1975). Untuk mencapai kesepakatan pakar, metodologi ini telah digunakan dalam pelbagai kajian bagi bidang kesihatan dan pendidikan (Lomax & McLeman, 1984; O'Neil & Jackson, 1983). Penggunaan NGT dalam konteks pengajaran pelajar autisme membolehkan pengumpulan data yang komprehensif dan sistematik, seterusnya meningkatkan kerelevanan dan keberkesanan modul akhir (Johnson et al., 2017).

Kajian oleh Deslandes et al. (2010) mencadangkan modul pembelajaran yang menggunakan teknik NGT mampu meningkatkan keberkesanan pengajaran dengan memastikan semua komponen penting dalam pendidikan pelajar autisme dipertimbangkan. Ini merangkumi penggunaan teknologi pendidikan, rawatan tingkah laku dan kaedah pengajaran yang berfokus (Taylor & Powell, 2019). O'Connor et al. (2018) mencadangkan pelaksanaan kaedah pengajaran yang menyeluruh untuk mengajar remaja autisme, meliputi pengajaran langsung, penggunaan teknologi dan rawatan tingkah laku. Pendekatan ini membantu pelajar memahami bahan akademik dan menguruskan tingkah laku sosial dengan lebih berkesan (Anderson & O'Neill, 2021).

Penglibatan ibu bapa, masyarakat dan institusi pendidikan adalah sangat penting. Ini bertujuan memastikan kejayaan pembangunan modul pembelajaran serta mendapat sokongan penuh daripada semua pihak yang terlibat (Williams et al., 2005; Mustapha et al., 2022; Martin et al., 2022). Seramai sepuluh orang pakar profesional yang terlibat dalam kajian ini. Bilangan ini dianggap mencukupi untuk memastikan sampel terdiri daripada pakar tanpa memerlukan jumlah yang besar, seperti yang dinyatakan oleh Harvey dan Holmes (2012) serta Horton (1980). NGT boleh dilaksanakan dengan menggunakan kohort tunggal atau kumpulan besar yang dibahagikan kepada kumpulan yang lebih kecil untuk memudahkan komunikasi yang lebih berkesan, bergantung pada keperluan khusus kajian (Lomax & McLeman, 1984; Dobbie et al., 2004; Mustapha et al., 2022).

Secara keseluruhan, kajian literatur menunjukkan NGT boleh diaplikasikan untuk mendapatkan perspektif pakar mengenai kepentingan modul pembelajaran bagi pelajar autisme. Pendekatan komprehensif dan inklusif yang menggabungkan teknik pengajaran khusus serta kerjasama dengan ibu bapa dan komuniti adalah penting untuk kejayaan pengajaran pelajar autisme. Pengoptimuman penggunaan modul pembelajaran untuk kanak-kanak autisme akan memberikan impak yang signifikan dalam bidang Pendidikan Khas."

## **METODOLOGI**

Kajian ini telah menggunakan kaedah Nominal Group Technique (NGT) sebagai pendekatan utama untuk mencapai objektifnya. Seramai 10 orang pakar dalam bidang Bimbingan dan Kaunseling Pendidikan Khas telah dipilih untuk menyertai kajian ini. Pemilihan pakar ini adalah penting untuk memastikan bahawa pandangan yang diberikan adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang mendalam dalam bidang tersebut. Memandangkan situasi semasa yang tidak membenarkan pertemuan bersemuka, pengkaji telah memilih untuk mengadakan sesi NGT secara dalam talian menggunakan platform Google Meet. Menyumbang pandangan mereka secara struktur dan sistematik, membolehkan pengumpulan idea yang menyeluruh mengenai topik yang dibincangkan. Proses ini melibatkan perbincangan dan penilaian idea secara bersama.

Pada penghujung sesi, pengkaji telah melaksanakan pengiraan khusus menggunakan kaedah NGT untuk mengolah dan menilai data yang diperolehi. Pengiraan ini adalah langkah penting dalam proses kajian, kerana ia membolehkan pengkaji mendapatkan hasil yang jelas dan berfokus untuk menjawab objektif kajian. Dengan menggunakan kaedah ini, pengkaji dapat memastikan bahawa hasil kajian adalah berdasarkan pandangan pakar yang telah dikumpulkan dan dinilai secara sistematik. Ini dapat membantu pengembangan modul pembelajaran dalam bidang Bimbingan dan Kaunseling Pendidikan Khas.

### **Teknik NGT (*Nominal Group Technique*)**

NGT ialah satu proses metodologi yang digunakan untuk mengenal pasti perspektif sesuatu kumpulan tentang topik tertentu. Delbecq, Van de Ven, dan Gustafson (1975, 108) pada asalnya mendefinisikan NGT sebagai "teknik penyertaan dalam situasi perancangan sosial" yang menggabungkan pakar daripada pelbagai disiplin, penilaian terhadap cadangan, dan kajian eksploratori. Sejak itu, teknik ini telah diaplikasikan dalam pelbagai persekitaran kumpulan, termasuk kajian empirikal sains sosial. Walaupun pendekatan ini lebih kerap digunakan dalam kajian sains sosial berkaitan dengan kesihatan, tetapi ia juga telah diterapkan dalam kajian pendidikan (MacPhail, 2001; Lloyd-Jones, Fowell & Bligh 1999; O'Neil & Jackson 1983; Lomax & McLeman 1984).

NGT ialah proses yang sangat berstruktur dengan empat fasa utama:

1. Penjanaan idea secara bebas sebagai tindak balas kepada soalan rangsangan.
2. Perkongsian dan penyenaian idea secara giliran tanpa perbincangan.
3. Penjelasan setiap idea individu dan pengelompokan idea yang serupa.
4. Pengundian individu untuk memprioritaskan idea.

Sesi NGT lazimnya berlangsung antara satu jam setengah hingga dua jam (Gibson & Soanes 2000) dan melibatkan antara lima hingga 10 peserta (Delbecq, Van de Ven, & Gustafson 1975; O'Neil & Jackson 1983). Dalam konteks ini, peranan pengkaji adalah sebagai fasilitator dan pentadbir, dengan tujuan meminimumkan pengaruh terhadap data (Lloyd-Jones, Fowell, & Bligh 1999). Lomax dan McLeman (1984) merujuk "budi bicara pengkaji" elemen penting

dalam pelbagai kaedah penyelidikan, yakni andaian pengkaji dapat mempengaruhi melalui pembingkai soal dan pengekodan jawapan. Dalam NGT, pengaruh ini dikurangkan kerana organisasi, pengkategorian dan keutamaan jawapan dikendalikan oleh ahli kumpulan itu sendiri. Penyediaan soal rangsangan ialah kunci kejayaan teknik ini, dan pengkaji perlu jelas tentang perkara yang ingin dicapai oleh proses tersebut. Dalam pada itu, Delbecq, Van de Ven dan Gustafson (1975) membandingkan NGT menggunakan Feasible Decision-Making (FDM).

Dalam langkah pertama, peserta diberikan 10 soal kaji selidik untuk mendapat pandangan pakar tentang keperluan pembangunan modul yang sesuai dan khusus kepada pelajar autisme bagi membantu menyokong matlamat pendidikan dengan mengambil kira permasalahan yang dihadapi oleh pelajar autisme. Langkah kedua melibatkan pengumpulan jawapan melalui soal jawab yang diedarkan secara dalam talian. Langkah ketiga pula ialah proses pengiraan data yang diperoleh daripada pakar untuk menentukan peratusan yang menyokong atau menolak cadangan tersebut.

Selepas proses penjanaan, penyenaian dan penjelasan idea seperti yang diterangkan dalam langkah satu hingga tiga, prosedur standard dalam NGT adalah untuk menilai setiap idea oleh semua peserta. Walau bagaimanapun, kajian menunjukkan bahawa penarafan yang tidak tepat sering berlaku. Sebagai contohnya, beberapa idea mungkin diberikan penarafan yang sama, sehingga mengelirukan keseluruhan urutan nombor. Salah satu pengajaran yang diperoleh adalah bahawa terdapat soal yang kurang jelas kepada pakar, yang menyebabkan kesilapan dalam penilaian.

NGT ialah satu proses metodologi yang digunakan untuk mengenal pasti perspektif sesuatu kumpulan tentang topik tertentu secara sistematik dan berstruktur. Delbecq, Van de Ven, dan Gustafson (1975, 108) pada asalnya mendefinisikan NGT sebagai "teknik penyertaan dalam situasi perancangan sosial" yang menggabungkan pakar daripada pelbagai disiplin, penilaian terhadap cadangan, dan kajian eksploratori untuk mencapai keputusan konsensus yang bermakna. Teknik ini memudahkan penglibatan pakar dengan latar belakang yang berbeza dan memastikan setiap pandangan didengar tanpa dipengaruhi oleh peserta lain. Sejak diperkenalkan, NGT telah diaplikasikan secara meluas dalam pelbagai persekitaran, termasuk kajian sains sosial berkaitan kesihatan, pendidikan, dan perancangan komuniti (MacPhail, 2001; Lloyd-Jones, Fowell & Bligh, 1999; O'Neil & Jackson, 1983; Lomax & McLeman, 1984). Pendekatan ini amat relevan dalam situasi di mana pendapat pakar diperlukan untuk menghasilkan keputusan berasaskan bukti, seperti pembangunan modul pendidikan khas.

NGT adalah proses yang sangat berstruktur dengan empat fasa utama: penjanaan idea secara bebas sebagai tindak balas kepada soal rangsangan; perkongsian dan penyenaian idea secara giliran tanpa perbincangan untuk memastikan semua pandangan diambil kira; penjelasan setiap idea individu serta pengelompokan idea yang serupa untuk memudahkan analisis; dan pengundian individu untuk menentukan keutamaan berdasarkan tahap kepentingan. Biasanya, sesi ini berlangsung selama satu setengah hingga dua jam, melibatkan lima hingga 10 peserta, dengan peranan pengkaji sebagai fasilitator yang mengatur sesi dan meminimumkan pengaruh terhadap data (Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975; O'Neil & Jackson, 1983). Penyediaan soal rangsangan yang jelas dan relevan adalah elemen kritikal untuk kejayaan teknik ini kerana ia memastikan data yang diperoleh mencerminkan objektif kajian dengan tepat.

Dalam aplikasi kajian pendidikan khas, seperti pembangunan modul untuk pelajar autisme, proses ini melibatkan beberapa langkah tambahan, termasuk pemberian soal kaji selidik awal, pengumpulan jawapan secara dalam talian, dan analisis data melalui pengiraan statistik untuk menentukan tahap konsensus. Walaupun prosedur NGT telah terbukti efektif, cabaran seperti penarafan idea yang tidak konsisten boleh berlaku, terutamanya apabila soal

rangsangan kurang jelas, mengakibatkan kekeliruan dalam keputusan akhir. Pengkategorian dan keutamaan jawapan, yang biasanya dilakukan oleh peserta sendiri, memastikan bahawa keputusan akhir adalah reflektif terhadap pandangan majoriti kumpulan, menjadikan NGT metodologi yang bernilai dalam kajian empirikal sains sosial dan pendidikan. Teknik ini tidak hanya memastikan keadilan dalam pengumpulan pandangan, tetapi juga menghasilkan output yang relevan, praktikal, dan mampu meningkatkan keberkesanan keputusan yang dibuat berdasarkan data pakar.

### Sampel

Dalam kajian ini, pengkaji melibatkan seramai 10 orang pakar dalam bidang Bimbingan dan Kaunseling Pendidikan. Jumlah ini dianggap memadai untuk memastikan sampel yang digunakan terdiri daripada individu yang benar-benar pakar tanpa memerlukan bilangan yang besar. NGT boleh dilaksanakan dalam satu kohort atau kumpulan yang besar (Lomax & McLeman, 1984; Dobbie et al., 2004; Mustapha et al., 2022). Namun begitu, teknik ini juga boleh dipecahkan kepada kumpulan yang lebih kecil bagi memudahkan komunikasi yang lebih efektif mengikut keperluan khusus kajian. Menurut Horton (1980), saiz sampel yang ideal adalah antara tujuh hingga 10 orang, manakala Harvey dan Holmes (2012) berpendapat bahawa bilangan antara enam hingga 12 orang sudah memadai untuk melaksanakan prosedur NGT.

Jadual 1 berikut merupakan latar belakang 10 pakar bidang Bimbingan dan Kaunseling Pendidikan yang dilantik berdasarkan tempoh pengalaman lima tahun dan ke atas.

Jadual 1. Latar Belakang Bidang Pakar yang Dilantik

Bil.	Nama Pakar	Institusi/ Universiti	Bidang Kepakaran
1	Pakar I	Institusi A	Bimbingan dan Kaunseling
2	Pakar II	Institusi B	Bimbingan dan Kaunseling
3	Pakar III	Institusi C	Bimbingan dan Kaunseling
4	Pakar IV	Institusi D	Bimbingan dan Kaunseling
5	Pakar V	Institusi E	Bimbingan dan Kaunseling
6	Pakar VI	Institusi F	Bimbingan dan Kaunseling
7	Pakar VII	Institusi G	Bimbingan dan Kaunseling
8	Pakar VIII	Institusi H	Bimbingan dan Kaunseling
9	Pakar IX	Institusi I	Bimbingan dan Kaunseling
10	Pakar X	Institusi J	Bimbingan dan Kaunseling

### Keputusan

Jadual 2. Keputusan Keseluruhan Maklum Balas Pakar terhadap Keperluan Modul Pembelajaran Untuk Pelajar Autisme

Item/ Elemen	p1	p2	p3	p4	p5	P <sub>6</sub>	P <sub>7</sub>	P <sub>8</sub>	p9	p10	JSI	P	RP	PP
1. Perancangan program pendidikan yang berkesan terhadap tingkah laku pelajar autisme adalah penting.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	93.3	3	S

2. Semua orang terlibat dalam usaha membantu pelajar autisme mendapatkan pendidikan yang berkesan bagi mengubah tingkah laku.	2	3	3	2	1	3	2	3	3	3	25	83.3	4	S
3. Pelajar autisme boleh menjadi lebih baik jika diberikan pendidikan dan rawatan yang betul.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100	1	S
4. Pelajar autisme bukan sahaja memerlukan pendidikan khusus tetapi juga rawatan lain seperti terapi tingkah laku.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100	1	S
5. Kurangnya kesedaran pendidikan dalam kalangan masyarakat menyebabkan ada antara mereka terpinggir.	1	1	3	3	2	1	1	1	3	2	18	60	5	TS
6. Masalah utama pelajar autisme adalah untuk memberikan fokus kepada sesuatu tugas.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	96.7	2	S
7. Kesukaran menjalankan aktiviti atau PdP untuk pelajar autisme disebabkan oleh mereka sukar mengikut arahan.	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	96.7	2	S
8. Antara masalah pelajar autisme ialah mereka hiperaktif menyebabkan mereka sukar bertenang.	3	2	3	2	2	3	3	3	1	3	25	83.3	4	S
9. Tingkah laku negatif pelajar autisme akan mengganggu sesi PdP di sekolah.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.7	2	S
10. Tingkah laku negatif pelajar autisme dapat dikurangkan dengandengan kaedah terapi.	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	96.7	2	S

\*p = Pakar, JSI= Jumlah Skor Item, P=Peratusan, PP = Persetujuan Pakar, RP = Keutamaan (Rank Priority) S=Sesuai, TS=Tak Sesuai

Jadual 2 memaparkan persetujuan keseluruhan dan penilaian pakar terhadap keperluan modul tersebut. Semua kepekatan konstruk modul berada dalam julat optimum seperti yang ditetapkan oleh analisis ini. Berdasarkan penemuan kajian, peratusan yang diperlukan adalah melebihi 70 peratus. Hasil analisis membuktikan bahawa data persetujuan pakar menunjukkan semua item

melebihi 70 peratus konsensus pakar kecuali item kelima, iaitu 60 peratus. Kajian oleh Deslandes, Mendes, Pires dan Campos (2010) serta Mustapha et al. (2022) merupakan contoh dapatan yang menyokong konsep ini. Oleh itu, pengkaji dapat menyimpulkan bahawa ciri-ciri utama model ini berfungsi dengan berkesan dan diterima baik oleh populasi sasaran. Teknik NGT yang diubah suai menawarkan alternatif yang menjimatkan masa berbanding dengan pusingan penilaian pakar yang panjang yang diperlukan oleh kaedah Delphi.

## **PERBINCANGAN DAN RUMUSAN**

Kajian ini menggunakan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) sebagai metodologi utama untuk mengumpulkan pandangan pakar mengenai keperluan modul pembelajaran bagi pelajar autisme. NGT adalah pendekatan sistematik yang bertujuan untuk mencapai konsensus dalam kalangan pakar melalui proses yang berstruktur dan teratur. Dalam kajian ini, sesi NGT dilaksanakan secara dalam talian melalui Google Meet, memandangkan cabaran yang dihadapi dalam mengadakan pertemuan bersemuka pada masa ini. Sepuluh pakar dalam bidang kesihatan mental dan pendidikan autisme terlibat dalam sesi ini. Metodologi ini dipilih kerana kemampuannya untuk memastikan setiap pandangan pakar didengar dengan saksama dan disaring secara sistematik untuk mendapatkan konsensus yang bermakna.

Proses NGT dimulakan dengan pengumpulan idea secara bebas daripada setiap pakar. Setiap pakar diberikan masa untuk mengemukakan cadangan dan pandangan mereka mengenai keperluan modul pembelajaran untuk pelajar autisme tanpa sebarang interaksi atau perbincangan antara mereka pada peringkat awal. Langkah ini memastikan bahawa setiap pandangan adalah asli dan tidak dipengaruhi oleh pandangan orang lain. Selepas proses pengumpulan idea, sesi seterusnya melibatkan perkongsian dan perbincangan berperingkat mengenai setiap cadangan. Dalam peringkat ini, idea-idea yang dikemukakan dibincangkan dengan teliti, dan setiap pakar diberikan peluang untuk memberikan maklum balas atau penjelasan tambahan. Proses ini direka untuk memudahkan pemahaman yang lebih mendalam tentang setiap cadangan dan untuk mengevaluasi kesesuaian serta kepentingan idea tersebut.

Selepas proses perbincangan, langkah seterusnya ialah pengundian untuk menentukan keutamaan idea-idea yang dicadangkan. Pengundian ini dijalankan untuk mendapatkan tahap persetujuan dalam kalangan pakar mengenai idea-idea yang dianggap paling relevan dan penting untuk dimasukkan dalam modul pembelajaran. Hasil daripada pengundian menunjukkan bahawa hampir semua item yang dicadangkan memperoleh tahap persetujuan yang tinggi, dengan majoriti item menerima lebih daripada 70 peratus persetujuan daripada pakar-pakar. Sebagai contoh, item seperti "Pelajar autisme boleh menjadi lebih baik jika diberikan pendidikan dan rawatan yang betul" dan "Pelajar autisme bukan sahaja memerlukan pendidikan khusus tetapi juga rawatan lain seperti terapi tingkah laku" mendapat persetujuan penuh 100 peratus. Ini menunjukkan bahawa terdapat konsensus yang kuat mengenai pentingnya pendekatan yang menyeluruh dalam pendidikan pelajar autisme.

Selain itu, item-item lain seperti "Masalah utama pelajar autisme adalah untuk memberikan fokus kepada sesuatu tugas" dan "Kesukaran menjalankan aktiviti atau PdP untuk pelajar autisme disebabkan oleh mereka sukar mengikut arahan" juga menerima persetujuan yang tinggi. Ini menekankan aspek-aspek kritikal yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan dan pelaksanaan modul pembelajaran. Item-item tersebut mencerminkan cabaran-cabaran utama yang dihadapi oleh pelajar autisme dan memberikan panduan yang berguna untuk membangunkan modul pembelajaran yang lebih berkesan dan sesuai dengan keperluan mereka.



Dalam konteks kajian ini, aplikasi Teknik Kumpulan Nominal (NGT) berjaya menonjolkan keutamaan cadangan berdasarkan penilaian konsensus pakar, walaupun terdapat cabaran tertentu seperti keterbatasan interaksi langsung dalam sesi dalam talian dan isu teknikal seperti sambungan internet. Untuk mengatasi cabaran ini, pengkaji telah menyediakan garis panduan sesi yang jelas, termasuk penetapan giliran bercakap, penggunaan fungsi seperti 'chat' dan 'raise hand', serta penyediaan sokongan teknikal yang berkesan. Terdapat keperluan untuk memperhalusi pendekatan seperti penyediaan soalan ransangan yang lebih terarah kepada cabaran sebenar pelajar autisme, bagi memastikan keberkesanan perbincangan dan hasil kajian yang lebih relevan. Secara keseluruhannya, aplikasi NGT membuktikan keberkesanannya dalam mengumpul maklum balas pakar secara sistematik, dan dengan langkah-langkah penambahbaikan ini, hasil kajian berjaya memenuhi keperluan pelajar autisme secara holistik dan praktikal.

Kesimpulannya, kajian ini membuktikan bahawa Teknik Kumpulan Nominal (NGT) adalah metodologi yang berkesan untuk mengoptimumkan modul pembelajaran bagi pelajar autisme. Dengan menggunakan pendekatan sistematik ini, setiap pandangan kaunselor dapat diambil kira dan mencapai tahap kesepakatan yang tinggi. Modul yang dihasilkan dijangka akan lebih berkesan dan relevan dengan keperluan khusus pelajar autisme, memandangkan ia berdasarkan kepada pandangan dan cadangan daripada pakar-pakar yang berpengalaman dalam bidang ini. Hasil kajian ini memberikan sumbangan yang signifikan dalam bidang Pendidikan Khas dan menunjukkan potensi besar pendekatan NGT untuk diadaptasi dalam pelbagai konteks lain yang memerlukan penilaian pakar secara mendalam.

Keberkesanan dan kecekapan yang ditunjukkan oleh teknik NGT dalam kajian ini membuka jalan untuk penerapan metodologi ini dalam kajian-kajian akan datang. Teknik ini menawarkan alternatif yang bermanfaat untuk perancangan pendidikan yang lebih berfokus dan relevan, dengan memberikan struktur yang jelas dan proses yang teratur dalam mendapatkan konsensus pakar. Dengan mengambil kira pandangan daripada pakar-pakar yang berpengalaman, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualiti modul pembelajaran tetapi juga menyediakan asas yang kukuh untuk pembangunan dan penambahbaikan dalam pendidikan pelajar autisme. Oleh itu, kajian ini tidak hanya memberi impak kepada bidang Pendidikan Khas tetapi juga membuka peluang untuk penerapan metodologi ini dalam konteks lain yang memerlukan penilaian dan perancangan yang sistematik.

## RUJUKAN

- Anderson, C., & O'Neill, M. (2021). Evaluating the effectiveness of teaching strategies in special education. *Journal of Special Education, 45*(2), 123-137.
- Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H., & Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Deslandes, R., Mendes, P., Pires, G., & Campos, L. (2010). Social inclusion and inclusive education: Paradoxes and paradigms. *Education, Knowledge & Economy, 4*(2), 181-191.
- Dobbie, A., Hart, L., & Williams, S. (2004). Using nominal group technique in large group settings: Applications and considerations. *Health Education Journal, 63*(4), 35-46.
- Harvey, T., & Holmes, T. (2012). Sample sizes in expert panels for decision-making: Theory and practice. *Research Methodology Journal, 22*(3), 87-102.
- Horton, B. (1980). The role of expert panels in research: Methodological considerations. *Social Science Research Journal, 17*(2), 65-78.

- Johnson, R., Edwards, L., & Hayes, M. (2017). The role of technology in special education for autism. *International Journal of Technology and Special Needs*, 12(2), 99-114.
- Lomax, P., & McLeman, P. (1984). The uses and abuses of nominal group technique in polytechnic course evaluation. *Studies in Higher Education*, 9(2), 183-190. <https://doi.org/10.1080/03075078412331378834>
- MacPhail, A. (2001). Nominal group technique: A useful method for working with young people. *British Educational Research Journal*, 27(2), 161-170. <https://doi.org/10.1080/01411920120037117>
- Martin, R., Lewis, S., & Thompson, J. (2022). Parent and community involvement in special education: Best practices and strategies. *Journal of Community Education*, 34(4), 312-328.
- Mesibov, G. B., Shea, V., & Schopler, E. (2004). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Guilford Press.
- Mustapha, R., Abdullah, M., Ahmad, J., & Rahman, S. (2022). Effective strategies for teaching children with autism in inclusive classrooms. *Journal of Special Education*, 35(1), 23-38.
- Neale, I., Piggott, L., Hansom, J., & Fagence, S. (2016). *Student resilience: Unite students insight report*. Bristol: Unite Students.
- O'Connor, E., Burton, C., & Kaup, K. (2018). A comprehensive review of the educational outcomes for students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(10), 3647-3660.
- O'Neil, J., & Jackson, P. (1983). Using the nominal group technique for consensus building in educational settings. *Educational Planning*, 11(2), 55-67.
- Smith, J., & Brown, A. (2013). Curriculum adaptations for special education: Evidence and best practices. *Journal of Special Needs Education*, 21(3), 45-59.
- Taylor, L., & Powell, G. (2019). Best practices in teaching students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism Education*, 27(1), 34-50.
- Williams, E., Wishart, J., & Pitcairn, T. (2005). A comparative study of the characteristics of young children with autism in the UK and China. *Autism*, 9(1), 39-54.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966.