

**PENGGUNAAN KEMAHIRAN INSANIAH TERHADAP PENGAJARAN DAN
PEMBELAJARAN MATEMATIK DALAM MENINGKATKAN MINAT KALANGAN
PELAJAR ASASI TEKNOLOGI MAKLUMAT UIS**

Nurul Nadirah Zakaria
nurulnadirah@kuis.edu.my

Muhammad Fansuri Mohd Zahari
fansuri@kuis.edu.my

Universiti Islam Selangor, UIS

ABSTRAK

Kemahiran komunikasi merupakan pemindahan maklumat dan makna daripada pihak penghantar kepada pihak yang menerima. Manakala, pembelajaran Matematik memerlukan pelajar memahami sesuatu konsep dengan kukuh dan menyeluruh. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kaedah pembelajaran dan pengajaran (P&P) yang menjadi pilihan pelajar, tahap minat pelajar terhadap Matematik dan penggunaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar Asasi Teknologi Maklumat Universiti Islam Selangor (UIS). Kajian ini hanya memfokuskan elemen kemahiran komunikasi. Kajian kuantitatif berbentuk tinjauan ini menggunakan instrumen soal selidik bertujuan meninjau minat pelajar terhadap kemahiran komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik. Responden kajian mensasarkan 15 orang pelajar semester satu, 3 orang pelajar semester dua dan 2 orang pelajar semester tiga Asasi Teknologi Maklumat UIS bagi sesi akademik I 2022/2023. Hasil daripada kajian ini menunjukkan bahawa penerapan penggunaan kemahiran komunikasi dapat meningkatkan minat pelajar dalam mata pelajaran Matematik. Namun, penggunaan kaedah secara interaksi bersemuka dan latih tubi yang berterusan juga dapat mendorong minat pelajar dalam mata pelajaran Matematik. Integrasi kemahiran komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik bukan sahaja menarik minat pelajar, malah ia memberikan motivasi serta pengalaman pembelajaran aktif.

Kata kunci: *Kemahiran komunikasi, Matematik, minat Matematik, Asasi Teknologi Maklumat*

1.0 PENGENALAN

Kemahiran insaniah atau *soft skills* merupakan kemahiran generik yang merentasi pelbagai domain pembelajaran merangkumi aspek keperibadian dan kerja berkumpulan. Terdapat tujuh kemahiran insaniah yang telah digariskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) yang perlu dikuasai oleh bakal graduan sebelum menempuh alam pekerjaan (Ibrahim, 2012) iaitu (1) kemahiran komunikasi, (2) pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah, (3) kemahiran

kerja berpasukan, (4) kemahiran usahawan, (5) pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, (6) moral dan etika professional, dan (7) kemahiran kepimpinan.

Kemahiran insaniah merupakan kemahiran yang wajib dimiliki oleh setiap pelajar. Jika kemahiran ini tidak ada, pelajar dianggap tidak kompeten dalam elemen yang berkaitan. Kemahiran ini juga dianggap sebagai kemahiran yang memberikan nilai tambah kepada pelajar. Sekiranya kemahiran ini dimiliki oleh pelajar, mereka dianggap kompeten cemerlang. Kemahiran komunikasi merupakan pemindahan maklumat dan makna daripada pihak penghantar kepada pihak yang menerima. Manakala, pembelajaran Matematik memerlukan pelajar memahami sesuatu konsep dengan kukuh dan menyeluruh (Zakaria, 2021). Minat merupakan keinginan iaitu kesukaan atau kecenderungan terhadap sesuatu.

2.0 KAJIAN LEPAS

Kekurangan kemahiran insaniah dalam diri mereka menjadi antara faktor pengangguran dalam kalangan siswazah masa kini. Oleh itu, keperluan *soft skills* kepada graduan adalah amat penting untuk membolosi dunia pekerjaan yang sebenar (Razak, 2008). Penguasaan kemahiran insaniah yang baik dan pencapaian akademik yang cemerlang akan dapat mencerahkan lagi harapan pelajar untuk menonjolkan diri mereka sebagai calon modal insan yang berkaliber dan fleksibel (Ibrahim, 2012). Dalam kajian (Ibrahim, 2012) menunjukkan kaedah P&P yang berkesan: sesi perbincangan secara bersemuka dengan pensyarah, sesi sumbangsaran (brainstorming) dan sesi membuat kajian kes.

Kemampuan komunikasi matematik merupakan suatu kemampuan dalam mengkomunikasikan matematik (Haji & Abdullah, 2016). Pembelajaran Matematik memerlukan pelajar memahami sesuatu konsep dengan kukuh dan menyeluruh (Zakaria, 2021). Beberapa cabaran telah dikenalpasti antaranya persekitaran yang tidak kondusif memberi kesan kepada pelajar antaranya kehilangan fokus, tumpuan dan seterusnya keciciran dalam pelajaran (Zakaria, 2021). Persepsi negatif seperti “matematik adalah matapelajaran yang susah” ini menyebabkan pelajar tidak memberi peluang kepada diri menerima matematik itu sebagai suatu yang mudah untuk difahami (Hassan & Aziz, 2008). Namun, perubahan tingkah laku (introvert) seseorang pelajar yang tidak meminati mata pelajaran matematik boleh diubah menjadi lebih berminat dan seronok (Johari, 2019).

Oleh itu, kajian ini dijalankan bertujuan (1) mengenal pasti kaedah P&P Matematik yang diminati oleh pelajar Asasi Teknologi Maklumat UIS, (2) mengenal pasti tahap minat pelajar Asasi Teknologi Maklumat UIS terhadap Matematik, dan (3) mengenal pasti penggunaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar Asasi Teknologi Maklumat UIS. Kajian ini hanya memfokuskan elemen kemahiran komunikasi sahaja. Kajian kuantitatif berbentuk tinjauan ini menggunakan instrumen soal selidik bertujuan meninjau minat pelajar terhadap kemahiran komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik. Responden kajian mensasarkan daripada 15 orang pelajar semester satu, 3 orang pelajar semester dua dan 2 orang pelajar semester tiga Asasi Teknologi Maklumat UIS bagi sesi akademik I 2022/2023. Manakala, subjek yang

dinilai dalam kajian ini ialah *FAST1013 Mathematics I* yang merupakan subjek teras (wajib) dan *FAST1073 Mathematics III* merupakan subjek elektif (pilihan).

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini berbentuk kajian tinjauan yang menggunakan borang soal selidik. Jadual 1 menunjukkan pecahan item borang kaji selidik bagi kajian ini.

Jadual 1: Pecahan Item Mengikut Bahagian

BAHAGIAN	FAKTOR	BILANGAN ITEM
A	Maklumat Responden	4
B	Keputusan Matematik	4
C	Mengenal pasti kaedah P&P Matematik yang diminati oleh responden	6
D	Mengenal pasti tahap minat responden terhadap Matematik	6
E	Mengenal pasti penggunaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar responden.	10

Borang Soal Selidik dibina dengan menggunakan aplikasi *Google Form* dan ia diedarkan secara *online* kepada pelajar bagi membolehkan pelajar menjawab mengikut kesesuaian masa mereka serta data kajian ini akan direkodkan di dalam format *Microsoft Excel*. Seterusnya, analisa data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel*

4.0 HASIL DAPATAN

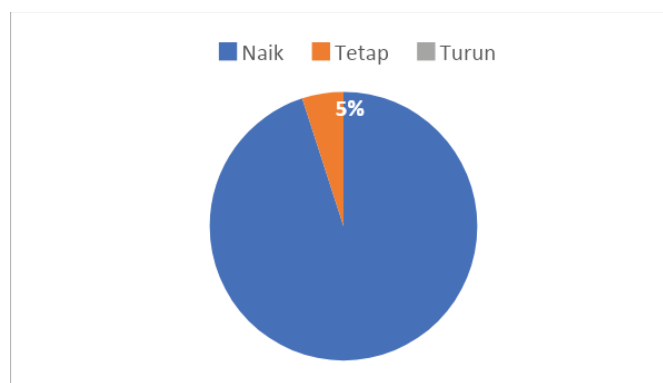
Hasil dapatan bagi kajian ini di analisis mengikut bahagian yang telah ditetapkan di dalam soal selidik. Dengan melihat kepada keputusan yang diberikan, penyelidik dapat mengenalpasti tahap minat Matematik dikalangan responden dan seterusnya ia dapat membantu pensyarah dalam memperbaiki kualiti P&P sedia ada. Responden terdiri daripada pelajar Asasi Teknologi Maklumat UIS yang telah mengambil subjek Matematik yang dinilai. Oleh itu, hasil dapatan bagi kajian ini adalah mengikut huraian di bawah.

4.1 KEPUTUSAN MATEMATIK

Seramai 20 responden telah menjawab soal selidik kajian ini yang terdiri daripada 15 responden merupakan pelajar semester satu yang telah mengambil *FAST1013 Mathematics I*. Manakala, 5 responden merupakan gabungan pelajar semester dua dan tiga yang mengambil *FAST1073 Mathematics III*. Jadual 2 menunjukkan senarai keputusan Matematik SPM dan keputusan Matematik UIS responden. Hasil dapatan pada Jadual 1 dihuraikan secara peratusan dengan merujuk Gambarajah 1.

Jadual 2: Keputusan Peperiksaan Matematik Responden

Bil	Responden	Semester	Keputusan Peperiksaan		
			Matematik SPM	FAST1013 Mathematics I	FAST1073 Mathematics III
1	21FA03016	3	A	-	A+
2	21FA03019	3	C+	-	A
3	21FA03023	2	B+	-	A+
4	21FA03024	2	C+	-	A
5	21FA03025	2	B+	-	A-
6	22FA03001	1	C	A+	-
7	22FA03002	1	C	B	-
8	22FA03003	1	C	A	-
9	22FA03004	1	C+	A-	-
10	22FA03005	1	A	A	-
11	22FA03006	1	A	A+	-
12	22FA03007	1	B	B+	-
13	22FA03008	1	A+	A+	-
14	22FA03009	1	C+	A	-
15	22FA03010	1	A	A	-
16	22FA03011	1	C+	A-	-
17	22FA03013	1	A	A+	-
18	22FA03015	1	A-	A	-
19	22FA03017	1	C	A-	-
20	22FA03018	1	B+	A-	-



Gambarajah 1: Perubahan Gred Keputusan Matematik

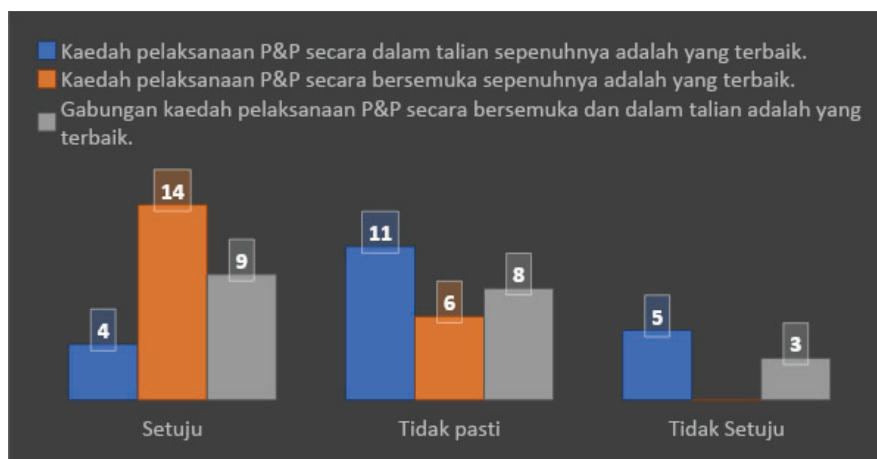
Berdasarkan Gambarajah 1, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa seramai 95% responden menunjukkan kenaikan gred Matematik dan seramai 5% responden kekal gred Matematik.

4.2 KAEDAH P&P MATEMATIK YANG DIMINATI

Bahagian ini terdiri daripada tiga item soalan yang merujuk kepada pemilihan kaedah pembelajaran dan pengajaran (P&P) Matematik yang diminati oleh responden. Dapatan kajian bahagian ini adalah merujuk pada Jadual 3 dan Gambarajah 2 seperti di bawah.

Jadual 3: Pilihan Kaedah P&P Matematik

Item	Setuju	Tidak pasti	Tidak Setuju	Alasan Tidak Setuju
Kaedah pelaksanaan P&P secara dalam talian sepenuhnya adalah yang terbaik.	4	11	5	*hilang fokus *sukar memahami
Kaedah pelaksanaan P&P secara bersemuka sepenuhnya adalah yang terbaik.	14	6	0	Tiada
Gabungan kaedah pelaksanaan P&P secara bersemuka dan dalam talian adalah yang terbaik.	9	8	3	*masalah capaian internet *tertinggal pelajaran *lebih suka bersemuka



Gambarajah 2: Pilihan Kaedah P&P Matematik

Dapatan kajian bagi bahagian ini menunjukkan majoriti (55%) responden masih tidak pasti keberkesanan P&P secara dalam talian sepenuhnya. Ini dapat dibuktikan melalui dapatan majoriti (70) responden setuju bahawa kaedah pelaksanaan P&P secara bersemuka sepenuhnya adalah yang terbaik. Namun, sebilangan 45% daripada responden yang setuju dengan gabungan kaedah pelaksanaan P&P secara bersemuka dan dalam talian adalah yang terbaik. Berdasarkan dapatan

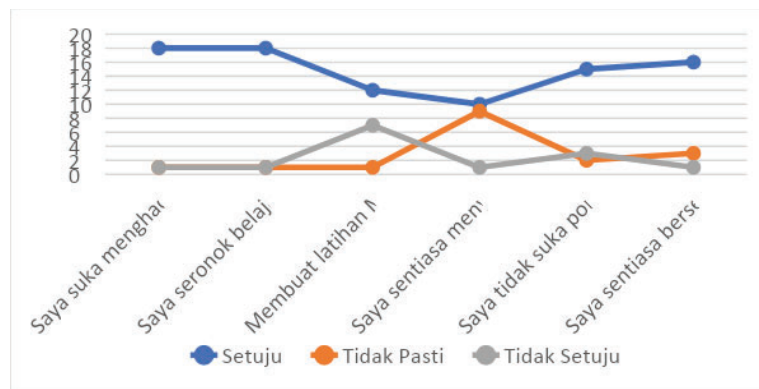
kajian terhadap responden yang tidak bersetuju terhadap kaedah P&P secara dalam talian, antara alasan mereka adalah hilang fokus dalam kelas, sukar memahami topik yang dipelajari, masalah capaian internet serta keciciran dalam pelajaran.

4.3 TAHAP MINAT MATEMATIK

Bahagian ini terdiri daripada enam item soalan yang merujuk kepada tahap minat responden terhadap Matematik. Dapatan kajian bahagian ini adalah merujuk pada Jadual 4 dan Gambarajah 3 seperti di bawah.

Jadual 4: Tahap Minat Matematik Responden

Item	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju
Saya suka menghadiri kelas Matematik.	18	1	1
Saya seronok belajar Matematik.	18	1	1
Membuat latihan Matematik memberikan kepuasan kepada saya.	12	1	7
Saya sentiasa menyiapkan latihan/tugasan Matematik.	10	9	1
Saya tidak suka ponteng kelas Matematik.	15	2	3
Saya sentiasa bersemangat dalam kelas Matematik.	16	3	1



Gambarajah 3: Tahap Minat Matematik Responden

Berdasarkan dapat pada Jadual 4 menunjukkan majoriti responden minat terhadap Matematik yang dipelajari. Ini dapat dibuktikan dengan dapatan sebanyak 90% responden bersetuju bahawa mereka suka hadir dan seronok belajar Matematik. Manakala, 75% daripada mereka tidak suka ponteng kelas Matematik dan 80% daripada mereka bersemangat dalam kelas

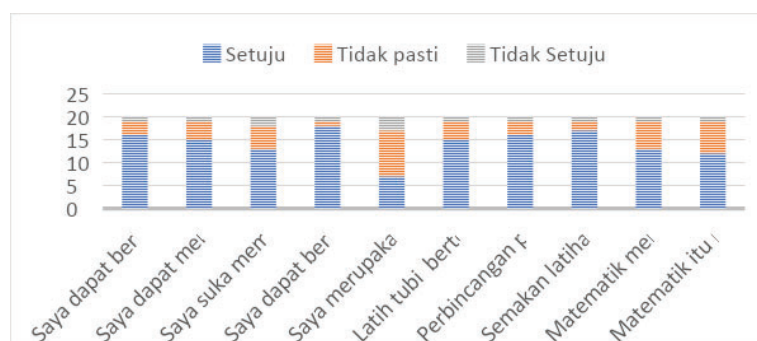
Matematik. Selain itu, dapatan sebanyak 60% daripada responden menyatakan mereka bersetuju bahawa membuat latihan Matematik memberikan kepuasan kepada mereka. Namun, sebanyak 45% responden menyatakan tidak pasti untuk melunaskan latihan/tugasan Matematik yang diberikan.

4.4 KEMAHIRAN KOMUNIKASI

Bahagian ini terdiri daripada sepuluh item soalan yang merujuk kepada tahap penggunaan kemahiran komunikasi dalam kalangan responden. Dapatan kajian bahagian ini adalah merujuk pada Jadual 5 dan Gambarajah 4 seperti di bawah.

Jadual 5: Tahap Penggunaan Komunikasi Responden

Item	Setuju	Tidak pasti	Tidak Setuju
Saya dapat berkomunikasi dengan baik dan lancar dengan rakan sekelas saya.	16	3	1
Saya dapat menjalinkan hubungan baik dengan rakan sekelas saya.	15	4	1
Saya suka membantu rakan sekelas saya dalam menyelesaikan masalah Matematik.	13	5	2
Saya dapat berkomunikasi dengan pensyarah Matematik dengan baik.	18	1	1
Saya merupakan pelajar yang aktif di dalam kelas Matematik.	7	10	3
Latih tubi berterusan membantu saya dalam memahami Matematik.	15	4	1
Perbincangan pelajar bersama pensyarah membantu saya yakin dan lebih memahami Matematik.	16	3	1
Samakan latihan secara terus oleh pensyarah di dalam kelas membuat saya lebih yakin belajar Matematik.	17	2	1
Matematik merupakan mata pelajaran yang saya minati.	13	6	1
Matematik itu mudah setelah saya menjadi pelajar Matrikulasi UIS.	12	7	1



Gambarajah 4: Tahap Penggunaan Komunikasi Responden

Berdasarkan daripada dapatan ini menunjukkan bahawa responden boleh berkomunikasi dengan baik. Namun begitu, sebilangan kecil responden masih mempunyai perasaan takut-takut untuk aktif di dalam kelas Matematik. Ini dapat dibuktikan dengan 15% responden bukan merupakan pelajar yang aktif di dalam kelas Matematik manakala separuh daripada responden tidak pasti mereka adalah pelajar yang aktif.

Dapatan ini juga menunjukkan, komunikasi yang menjadi pilihan responden adalah komunikasi secara dua hala iaitu perbincangan bersama dan semakan secara terus. Responden berpendapat bahawa perbincangan bersama pensyarah membantu responden yakin dan lebih memahami Matematik serta semakan latihan secara terus oleh pensyarah di dalam kelas juga membuat responden lebih yakin belajar Matematik.

KESIMPULAN

Dapatan dalam kajian ini menunjukkan, majoriti reponden cenderung memilih kaedah P&P Matematik secara bersemuka dan mereka minat Matematik dengan menunjukkan kenaikan gred keputusan SPM dengan Matematik yang di ambil di UIS. Selain itu, kajian ini menunjukkan responden minat dan seronok belajar Matematik, responden hadir kelas Matematik dan responden bersemangat dalam kelas Matematik. Semua responden boleh menggunakan kemahiran komunikasi dengan baik. Komunikasi secara dua hala iaitu perbincangan bersama dan semakan latihan secara terus menjadi pilihan responden. Kesimpulannya, minat boleh dibina dan dibentuk dan dengan minat pelajar boleh menguasai sesuatu pelajaran dengan baik.

RUJUKAN

- Haji, S., & Abdullah, M. I. (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.190>
- Hassan, J., & Aziz, N. A. (2008). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Terhadap Matematik Di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah*. <https://core.ac.uk/download/pdf/11787311.pdf>
- Ibrahim, M. Z. (2012). Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah dalam Kalangan Pelajar Tahun

- Akhir di Kolej Antarabangsa IKIP. In *Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*. Universiti Tun Hussien Onn Malaysia.
- Johari, M. R. M. (2019). Keberkesanan Penggunaan I-Koam Dalam Matematik Dan Impak Terhadap Tingkahlaku Introvert Murid Pemulihan Khas. *Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan (ISPEN 2019)*, 91–99.
- Razak, N. R. (2008). *Penerapan Kemahiran Insaniah Melalui Pembelajaran Koperatif Dalam Mata Pelajaran Pengurusan Kokurikulum Di Fakulti Pendidikan Teknikal*. Universiti Tun Hussien Onn Malaysia.
- Zakaria, N. N. (2021). Cabaran Dan Impak Dalam Pembelajaran Matematik Secara Dalam Talian Semasa Pandemik COVID-19: Kajian Literatur. *E-PROSIDING 5th NATIONAL PREUNIVERSITY SEMINAR 2021 (5th NPreUS 2021)*, 87–95.