

Employability of Sabah State Scholarship Excellence Award Recipients: A Comprehensive Study From 1990 to 2022

Nesin Elizabeth Kinat, Nelson Lajuni, Dinisiah Liasan, and Nurhikmah Zulaikha Hj. Abdul Kassim

Abstract - Investing in human capital is crucial as a fundamental investment for innovation and developing productive, high-income economies. As such, Malaysia allocates a significant portion of its budget to advancing the education system. The Sabah Foundation, a Malaysian Government-Linked Company, contributes to this effort through the Sabah State Scholarship Award (ABCNS) initiated in 1990. Despite the scholarship program being initiated in 1990, there is a lack of data regarding the current employment status of these scholars. Hence, this study aims to collect information on the current status and employability rates of ABCNS scholars, both within the country and abroad. This study applied a quantitative method, using a questionnaire adapted from the 2009 Graduate Tracking System of the Malaysian Ministry of Higher Education. Information from scholars was collected through online and postal survey distribution. SPSS Version 28 and Power BI were utilized to analyze the data. A total of 167 respondents, comprised of 61 male and 106 female ABCNS recipients, participated in this study. The study is crucial as it significantly benefits the Sabah Foundation and the state government in planning and enhancing the State Scholarship Excellence Award (ABCNS) in line with the Sabah Maju Jaya (SMJ) initiative. Anticipated outcomes will serve as an authoritative reference for Sabah Foundation's Education Development Division and relevant stakeholders in formulating a more efficient and holistic human capital development plan in the future.

Keywords: Employability; Human Capital; Sabah Foundation; Sabah State Scholarship Excellence Award (ABCNS)

I. INTRODUCTION

The Eleventh Malaysia Plan (RMK11) prioritizes knowledgeable, skilled, and positively oriented human capital to meet local and global labor market requirements characterized by high quality and progressive attributes (Ministry of Higher Education, 2020). This strategic focus is pivotal in steering the nation's trajectory towards a dynamic and forward-thinking direction.

Human capital development is the most critical investment, serving as the core for innovation and a productive, high-income economy. Malaysia is one of the countries that allocates a significant investment, nearly 25%, to advance the education system (Asmawati, 2011).

This commitment underscores Malaysia's recognition of the pivotal role that a well-educated and skilled populace

plays in propelling economic growth and ensuring sustained

This commitment underscores Malaysia's recognition of the pivotal role that a well-educated and skilled populace plays in propelling economic growth and ensuring sustained prosperity. Elevating human capital development at the tertiary level remains a key priority for the Sabah Foundation. Established in 1966, the Sabah Foundation, a Malaysian Government-Linked Company, has been a pivotal force in the educational landscape, emphasizing higher education as a cornerstone. The Foundation's unwavering commitment is geared towards nurturing a cadre of individuals equipped with knowledge, skills, relevance, competence, and high-quality attributes. This strategic focus is intricately designed to cater to the demands of diverse industries and competitive labor markets across various sectors.

Various educational programs have been implemented to complement the efforts of the Malaysian government in enhancing the level and quality of education for the people of the state of Sabah. One notable initiative is the Sabah State Scholarship Excellence Award Recipients (ABCNS-Anugerah Biasiswa Cemerlang Negeri Sabah). The ABCNS scholarship program, initiated in 1990, aims to produce high-quality human capital capable of competing in both the local and global job markets, not only for employment purposes but also for nurturing individuals talented in nation-building. Completing studies and maintaining excellence by achieving first-class honors are among the measures of success for ABCNS scholarship recipients. However, securing a career immediately upon graduation from a higher education institution is also a significant indicator of the employability of graduates and a notable achievement for the Sabah Foundation.

Therefore, this study aims to identify the employment rate of recipients under the ABCNS Scholarship upon completing their sponsorship and education since the program's introduction in 1990. It is crucial to conduct this study to obtain information on the current status of graduates, whether they have entered the workforce, are still in the process of securing employment in their respective fields, or are still unemployed. Additionally, this study aims to determine whether ABCNS recipients, both within and outside Malaysia, have served and contributed to the Malaysian government, especially in the state of Sabah, or vice-versa.

II. PROBLEM STATEMENT

Despite the longstanding presence of the Sabah State Scholarship Excellence Award (ABCNS) program since its initiation in 1990, a critical gap exists in understanding its recipients' current employability status. The lack of

Nesin Elizabeth Kinat, Sabah Foundation
(Email address: nesinelizabeth@yahoo.co.uk)
Nelson Lajuni, Universiti Malaysia Sabah,
(Email address: nelsonl@ums.edu.my).
Dinisiah Liasan, Sabah Foundation
(Email address: dinisiah.cemd@gmail.com).
Nurhikmah Zulaikha Hj. Abdul Kassim, Sabah Foundation
(Email address: ikakassim980116@gmail.com).

comprehensive data hinders assessing the program's effectiveness in facilitating a seamless transition from education to the workforce. This information is crucial for determining whether ABCNS recipients succeed in securing employment in their respective fields or whether they encounter challenges in the job market. Furthermore, examining whether ABCNS graduates within and outside the country actively contribute to the Malaysian government, particularly in the state of Sabah, remains unexplored. The absence of such insights impedes the ability to gauge the broader societal impact of the scholarship program and its role in fostering a skilled and dedicated workforce, thus necessitating a detailed investigation. Hence, this study seeks to address these gaps by comprehensively identifying the employability rate of ABCNS recipients and evaluating their contributions to the Malaysian government and communities, thereby contributing valuable insights for the program's refinement and the broader advancement of human capital in Sabah.

III. LITERATURE REVIEW

This study's understanding derives from the Human Capital Theory, founded by Schultz (1961). The Human Capital Theory offers insight into the importance of employability for higher education graduates and society. The Human Capital Theory emphasizes individual activities in obtaining education and training to enhance self-capacity for employability. Individuals with high employable skills can increase productivity and earn higher incomes. A higher rate of graduates of higher learning can contribute to national output improvement and the prosperity and well-being of society. The Human Capital Theory contends that individuals with strong academic achievements and advanced skills are pivotal for individuals to secure high incomes over an extended period. (Amankwah-Amoah et al., 2016; Campbell et al., 2018; Hayek et al., 2016). Countries emphasizing human capital development through education and training show high progress (Cubas et al., 2015; Hanushek, 2013; Manuelli & Seshadri, 2014).

Individuals with high employability skills, knowledge, and characteristics can contribute to societal modernization, especially in economic growth and development (Pinheiro & Pillay, 2016). Employability skills are increasingly crucial in placing graduates into the workforce in line with industry needs, personal advancement, and national economic development.

Having employment after a graduate completes their studies at a higher education institution is one of the measures of a graduate's employability. The employment status and occupation of graduates are assurances for their livelihood, having undergone the process of developing human capital during their studies to fill various positions needed for local and national development. According to Amla (2010), a career is a working experience related to lifestyle choices that influence one's well-being. Thus, career choices are a crucial planning aspect of an individual's life.

The Malaysian government allocates significant annual expenditures to develop human capital. As such, Sabah Foundation, a State Government Statutory Body, has played a role in complementing the efforts of the Sabah state

government in fostering human capital development by providing scholarships to students in need, as well as to those who excel academically, enabling them to pursue further studies locally and abroad. However, a common issue arises when the increase in highly educated students does not align with the job market demands. According to Hillage and Pollard (1998), employability is the ability to secure initial employment and to retain and obtain new employment when required by employers.

In the context of sponsoring the Sabah State Scholarship Excellence Award Recipients, the selected fields must align with the needs of the country's and state's employment and industries. This alignment is crucial to assist the government in producing knowledgeable, skilled, relevant, competent, and high-quality human capital. The goal is to meet the requirements of various industries and levels, ensuring a competitive workforce in line with the current job market demands.

IV. METHOD

This study employed a quantitative method using a questionnaire as the research instrument adapted from the Graduate Tracking System questionnaire of the Malaysian Ministry of Higher Education (2009). The questionnaire was distributed online and through post and the data collection was started from 2 May 2023 until 31 August 2023.

The population is the recipients of the ABCNS who completed their studies between 1990 and 2022. The initial population consists of 325 ABCNS-sponsored graduates, from which 40 individuals were excluded due to the absence of critical contact information such as home or permanent address and email. The resulting sampling frame comprises 285 graduates, and the determination of a valid sample size of 164 is based on the Raosoft Sample Size Calculator. Data and a list of ABCNS recipients were obtained from the Education Development Division of Sabah Foundation.

V. FINDINGS

This study's primary objective is to identify recipients' employability status under the ABCNS Scholarship upon completing their sponsorship and education since the program's introduction in 1990 in Malaysia and abroad. The analytical tools utilized, namely SPSS Version 28 and Power BI, underscore the commitment to thoroughly examining the collected data.

Respondent Profile

A total of 167 recipients of ABCNS voluntarily participated in this study, providing a comprehensive overview of their demographics and career-related aspects as illustrated in Table 1 and Figure 1-4. Gender distribution revealed that 36.5% identified as male, while 63.5% identified as female. The sample exhibited diverse educational backgrounds, with 56.9% completing studies within Malaysia and 43.1% pursuing education abroad (Figure 1). Marital status varied, with 76.0% identifying as single and 24.0% as married (Figure 2). Age distribution showed a majority in the 25-30 age range (65.3%) (Figure 3). Ethnic diversity was observed, including Malay (6.0%),

Chinese (31.7%), KDM (29.3%), Bajau (7.2%), and others (25.7%) (Figure 4).

TABLE 1: RESPONDENT PROFILE

Gender	Frequency	Percent
Male	61	36.5
Female	106	63.5
Total	167	100.0
Place of Study	Frequency	Percent
In Malaysia	95	56.9
Outside Malaysia	72	43.1
Total	167	100.0
Marital Status	Frequency	Percent
Single	127	76.0
Married	40	24.0
Total	167	100.0
Age	Frequency	Percent
18-24	1	.6
25-30	109	65.3
31-34	28	16.8
35-40	17	10.2
40-45	2	1.2
41-45	5	3.0
46-50	4	2.4
> 50	1	.6
Total	167	100.0
Ethnicity	Frequency	Percent
Malay	10	6.0
Chinese	53	31.7
KDM	49	29.3
Bajau	12	7.2
Others	43	25.7
Total	167	100.0

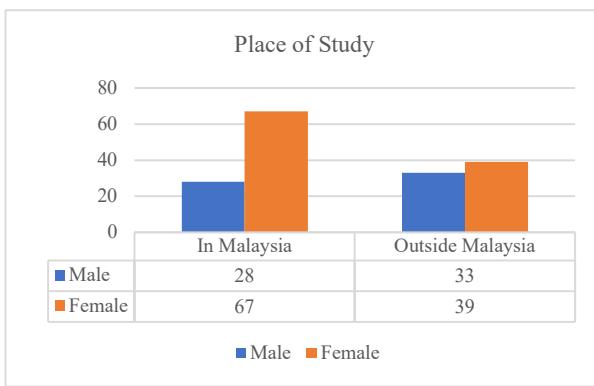


Figure 1. Place of Study



Figure 2. Marital Status

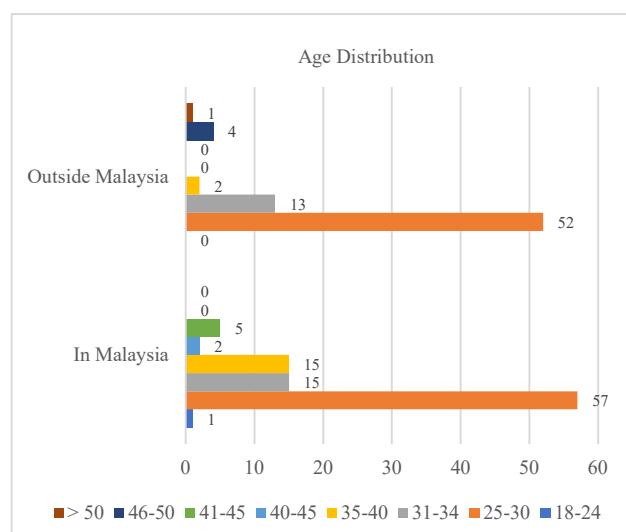


Figure 3. Age Distribution

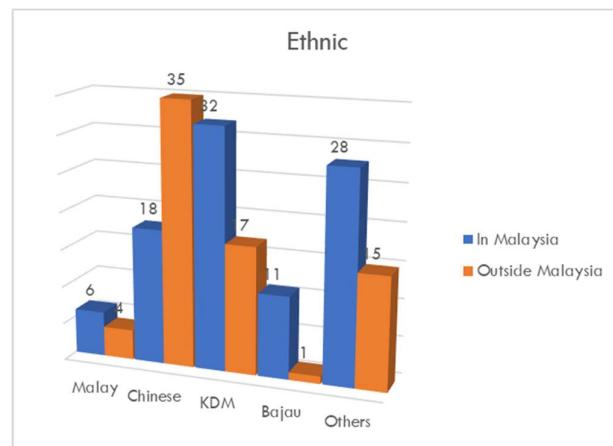


Figure 4. Ethnicity

ABCNS Recipients Employability

ABCNS recipients' employment status indicated that 89.8% worked full-time, 7.8% were unemployed, and 2.4% worked part-time (Table 2 and Figure 5). The study participants were engaged in various sectors, with 50.3% in

government and 38.9% in the private sector. (Table 3). Work sectors primarily comprised professional roles in government (79.0%) and private (7.8%) sectors (Table 4). Income distribution reflected varied levels, with 37.1% earning RM5001-RM10000. (Table 5). Regarding career aspirations, 22.2% expressed an intention to work abroad (Table 6). These findings provide a comprehensive snapshot of the diverse characteristics and career trajectories of ABCNS recipients in this study.

TABLE 2: WORKING STATUS

Working Status	Frequency	Percent
Full-Time	150	89.8
Unemployed	13	7.8
Part-time	4	2.4
Total	167	100.0

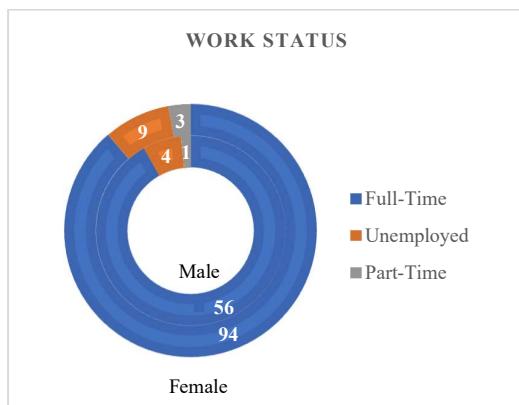


Figure 5. Working Status

TABLE 3: SECTOR

Sector	Frequency	Percent
Government	84	50.3
Private (Inc. NGO)	65	38.9
Unemployed	13	7.8
Self-employed	3	1.8
Employer	2	1.2
Total	167	100.0

TABLE 4: WORK SECTOR

Work Sector	Frequency	Percent
Professional (Government)	132	79.0
Professional (Private)	13	7.8
Professional (Self-Employed)	6	3.6
Unemployed	13	7.8
Employer	2	1.2
Supporting (Private)	1	.6
Total	167	100.0

TABLE 5: INCOME DISTRIBUTION

Income	Frequency	Percent
No Income	13	7.8
< RM1000	2	1.2
RM1501 - RM2000	3	1.8
RM2001 - RM2500	3	1.8
RM2501 - RM3000	3	1.8
RM3001 - RM4000	11	6.6
RM4001 - RM5000	38	22.8
RM5001 - RM10000	62	37.1
Total	167	100.0

TABLE 6: INTENTION WORK ABROAD

Intention Work Abroad	Frequency	Percent
Yes	37	22.2
No	130	77.8
Total	167	100.0

Marriage and Work Status

Figure 6 shows that the majority is single, constituting 76.0% of the total sample, while the married accounts for 24.0%. This distribution highlights the prevalence of single individuals within the cohort, providing valuable insights into the marital status composition of the analyzed group.

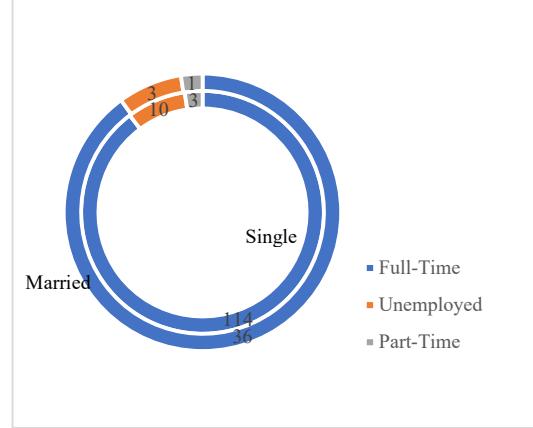


Figure 6. Marital and Work Status

Job Field and Ethnicity

Table 7 depicts the distribution of job/occupations among various ethnic groups, including Malay, Chinese, KDM (Kadazandusun), Bajau, and Others. In the medical field, there is notable diversity, with Chinese having the highest representation (19), followed by KDM (17), Malay (2), Bajau (5), and Others (16), resulting in a total of 59. Similarly, engineering exhibits diversity with contributions from Malay (2), Chinese (4), KDM (4), Bajau (1), and Others (4), totalling 16. Management roles are distributed among Malay (1), Chinese (6), KDM (4), Bajau (2), and Others (7), summing up to 20. Accounting positions show participation from Malay (1), Chinese (3), KDM (1), Bajau (2), and a lack

of representation from Others, resulting in a total of 6. The veterinary field has minimal representation, while the unemployed consist of Malay (2), Chinese (2), KDM (6), and Others (3), amounting to 13.

The analysis of job distribution among diverse ethnic groups reveals varying patterns in occupational representation. The medical and engineering fields showcase notable diversity, suggesting distinct career choices within these professions. Management roles represent Chinese individuals significantly while accounting positions demonstrate less diversity. The minimal representation in the veterinary field signals a potential area for exploration. The unemployed category reflects shared experiences across different ethnicities. This analysis emphasizes the importance of considering nuanced factors, such as cultural preferences and potential barriers when understanding occupational patterns among diverse ethnic groups.

TABLE 7: JOB FIELD AND ETHNICITY

Job	Ethnicity					Total
	Malay	Chinese	KDM	Bajau	Other	
Medical	2	19	17	5	16	59
Engineering	2	4	4	1	5	16
Management	1	6	4	2	7	20
Accounting	1	3	1	2	0	7
Veterinary	0	1	1	0	0	2
Unemployed	2	2	6	0	3	13
Pharmacist	1	6	5	0	2	14
Dentistry	1	4	3	0	1	9
IT	0	4	5	0	0	9
Education	0	0	2	1	6	9
Other	0	1	1	0	1	3
Law	0	3	0	1	1	5
Psychologist	0	0	0	0	1	1
Total	10	53	49	12	43	167

Job Field and Places of Study

Table 8 provides a comprehensive overview of ABCNS recipients distributed across various job categories based on their study places (In Malaysia or Outside Malaysia). In the Medical field, 41 individuals received education in Malaysia, while 18 studied abroad. For Engineering, 5 individuals studied in Malaysia, while 11 received education overseas, totaling 16. Management positions consist of 15 individuals educated in Malaysia and 5 educated elsewhere. The accounting field includes 4 individuals educated in Malaysia and 3 abroad.

The veterinary field shows 1 in each category. Unemployed individuals include 7 studied in Malaysia and 6 studied outside Malaysia. Pharmacists, Dentistry, and IT roles exhibit a mix of education locations. Education roles consist of 7 individuals studied in Malaysia and 2 abroad. Those who read Law include 2 individuals who studied in Malaysia and 3 abroad. Accountant and Psychologist roles have 0 and 1 individuals, respectively, educated outside

Malaysia. This breakdown offers insights into the geographical distribution of education across diverse job categories, highlighting the varying proportions of individuals educated within and outside Malaysia.

TABLE 8: JOB AND PLACE OF STUDY

Job	Place of Study		Total
	In Malaysia	Outside Malaysia	
Medical	41	18	59
Engineering	5	11	16
Management	15	5	20
Accounting	4	3	7
Veterinary	1	1	2
Unemployed	7	6	13
Pharmacist	6	8	14
Dentistry	3	6	9
IT	3	6	9
Education	7	2	9
Other	1	2	3
Law	2	3	5
Psychologist	0	1	1
Total	95	72	167

VI. DISCUSSION

This study provides a comprehensive validation of the Sabah State Scholarship Excellence Award Recipients (ABCNS) program's impact on the employability rates of graduates since its inception in 1990. The employment status distribution among ABCNS recipients, with 89.9% in full-time employment, 7.8% unemployed, and 2.4% engaged in part-time work, reflects a robust transition into the workforce. This high rate of full-time employment indicates the program's success in equipping participants with the skills and qualifications demanded by employers. However, the acknowledgment of 7.8% unemployment highlights the challenges faced by a subset of graduates, suggesting potential areas for program improvement to enhance overall employability outcomes.

86% of ABCNS recipients, or 143 out of 167, significantly contribute to the Malaysian government, particularly in Sabah, underscores the program's impactful role. This finding indicates that the ABCNS program produces professionals actively engaged in governmental initiatives. This highlights the program's effectiveness in preparing graduates who contribute meaningfully to public service and align with broader societal goals.

In a broader context, this data shows that the ABCNS program's societal impact, showcasing its role in cultivating professionals who not only excel in their careers but also actively contribute to the betterment of governmental functions. This impact contributes positively to the program's reputation, effectiveness, and alignment with

broader societal goals. It also provides insights for program administrators, policymakers, and prospective students, emphasizing the program's real-world relevance and ability to produce graduates who make substantial contributions to public service.

These findings offer valuable policy implications, emphasizing continuous improvement for the long-term success of ABCNS graduates in their professional endeavors and fostering global collaboration to maximize the impact of alumni contributions.

VII. CONCLUSION (OR LIMITATION OR SUGGESTION FOR FURTHER STUDIES)

In conclusion, this study has provided a comprehensive assessment of the Sabah State Scholarship Excellence Award (ABCNS), focusing on the employability rates of graduates from 1990 to 2022. The findings reveal a notable success in facilitating a seamless transition from education to employment, with a high employability rate among ABCNS graduates. The program has prepared individuals for professional roles and significantly contributed to the Malaysian government, particularly in Sabah, aligning effectively with its intended goals. The insights into the employability landscape and graduates' contributions offer a solid foundation for policy considerations and continuous improvements to ensure the sustained success of the ABCNS program.

One limitation of this study is the potential absence of a detailed exploration of the factors influencing employability rates. Future research could delve deeper into the elements contributing to graduates' successful entry into the workforce, including skills development, networking opportunities, and industry-specific demands. Additionally, the study does not extensively explore the experiences of ABCNS graduates abroad, leaving room for further investigation into the challenges and opportunities faced by alumni contributing to Malaysia from overseas.

To enhance the comprehensiveness of future research endeavors, it is recommended that subsequent studies delve into the intricate factors shaping the employability landscape for ABCNS graduates. This could involve qualitative research methodologies, such as interviews or surveys, to better understand individual experiences and challenges. Further exploration of the impact of global affairs on employability and contributions to the Malaysian government, coupled with a comparative analysis across different scholarship programs, would contribute valuable insights to the scholarship landscape in Sabah and beyond. Additionally, investigating the long-term career trajectories of ABCNS graduates and assessing the sustained impact of the scholarship on their professional endeavors could provide a more holistic perspective on the program's effectiveness.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors express their profound gratitude to the Sabah Foundation for invaluable support throughout this research project conducted under the Research Division. Special

appreciation is extended to the recipients of the ABCNS for their gracious willingness to participate in this study, a pivotal contribution to the depth and richness of our research findings. We also wish to acknowledge the crucial role played by the Education Development Division, with special thanks to Mrs. Bahiwata S. Haji Mulia and Mrs. Caroline Goh, whose insights and assistance greatly facilitated the progression of this research. The unwavering commitment and support of the Information Technology and Communication Team from inception to completion are also duly recognized particularly acknowledging the outstanding contributions of Lorenzo Lowrince, Allen Emmanuel Sikolis, and Grace Elaine Denis. Furthermore, the authors appreciate their colleagues at the Research Division of the Sabah Foundation. Dr Yap Sau Wai, Bernadine Wong, Lee Shun Fatt, Siti Fatimah Hj Adlan, and Eva Leza Gerard have made indispensable contributions that have significantly shaped the success of this research endeavor. Their collaborative efforts have been instrumental in achieving the research objectives. Although we have made every effort to acknowledge all contributors, we apologize sincerely if anyone has been inadvertently omitted. The authors are truly grateful for the support and contributions of each individual mentioned, without whom this research would not have been possible.

REFERENCES

- Amankwah-Amoah, J., Ifere, S. & Nyuur, R. 2016. Human Capital And Strategic Persistence: An Examination Of Underperforming Workers In Two Emerging Economies. *Journal of Business Research*, 69(10), 4348–4357.
- Amla, M. S. (2010). Pendidikan kerjaya dan pembangunan modal insan. *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi
- Asmawati, D (2011). Pelestarian modal insan menangani cabaran global. *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Azreen, J., Lenny, L., & Faridah, M. (2019). Kebolehpasaran graduan dalam bidang keusahawanan: Kajian kes di Kolej Komuniti Negeri Sarawak. *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Kolej Komuniti Santubong, Kuching.
- Campbell, T. A., Adamuti-Trache, M. & Bista, K. 2018. Employment and Earnings of International Science and Engineering Graduates of U.S. Universities: A Comparative Perspective. *Journal of International Students*, 6(1), 409–430.
- Chiou, C.G. (2019) Kolej Komuniti Malaysia: Kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019. *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Kementerian Pendidikan Malaysia

- Cubas, G., Ravikumar, B. & Ventura, G. 2015. Talent, Labor Quality, and Economic Development. *Review of Economic Dynamics*, 21, 160–181
- Hanushek, E. A. 2013. Economic Growth In Developing Countries: The Role Of Human Capital. *Economics of Education Review*, 37, 204–212.
- Hayek, M., Thomas, C. H., Novicevic, M. M. & Montalvo, D. 2016. Contextualizing Human Capital Theory In A Non-Western Setting: Testing The Pay-ForPerformance Assumption. *Journal of Business Research*, 69(2), 928–935.
- Hillage, J., & Pollard, E. (1998). Employability: Developing a Framework for Policy Analysis. EfEE Research Briefing 85
- Hooi, L., W. (2008). Human capital management practices in Malaysia. *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia (2016). Perangkaan tenaga buruh siswazah dan bukan siswazah. Kementerian Sumber Manusia.
- Kementerian Pengajian Tinggi.(2020). Kebolehpasaran graduan dan kesesuaian kurikulum program ekonomi di Universiti tempatan.
- Manuelli, R. E. & Seshadri, A. 2014. Human Capital and the Wealth of Nations. *American Economic Review*, 104(9), 2736–2762.
- Ntini, E. 2016. Today 's World : Can Modernisation Theory Still Explain It Convincingly ? *Journal of Sociology and Social Anthropology* 7(1): 56–67
- Nooriah, Y. Z. (2008). Graduan dan alam pekerjaan: Kes siswazah UKM. *Akademika* 72,1, 3-24 *Prosiding kajian pengesahan graduan TVET Politeknik dan Kolej Komuniti 2019 graduan TVET memenuhi keperluan industri*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pinheiro, R. & Pillay, P. 2016. Higher Education And Economic Development In The OECD: Policy Lessons For Other Countries And Regions. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 38(2), 150–166.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.
- Siti, N.H., & Karimah, U., (2018). Kebolehpasaran graduan Kolej Komuniti Kuala Langat. *Bitara International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences*. 1, 3.

Amalan Kepimpinan Digital Guru Besar dan Kompetensi Digital Guru

Mohd Fahmi Asyraf Mohd Nor Azmi, Mohd Izham Mohd Hamzah dan Jamalul Lail Abdul Wahab

Abstract – Kepimpinan digital merupakan gaya kepimpinan terkini yang menuntut guru besar untuk mengamalkannya di sekolah bagi mendepani cabaran dunia digital pada masa kini. Kepimpinan digital yang diamalkan oleh guru besar berperanan dalam memastikan guru-guru mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pengajaran. Walau bagaimanapun, isu kompetensi digital guru menjadi aspek kritisikal yang menghalang pengintegrasian teknologi digital dalam proses pengajaran. Justeru itu, kajian ini bertujuan bagi menentukan tahap amalan kepimpinan digital guru besar dan hubungannya dengan tahap kompetensi digital guru Sekolah Berprestasi Tinggi di Kuala Lumpur. Kajian ini berbentuk kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan sebagai reka bentuk kajian. Sampel kajian terdiri daripada 212 orang guru dari tujuh buah sekolah telah dipilih kaedah persampelan rawak mudah. Borang soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian. Data telah dianalisis secara diskriptif dan inferensi menggunakan perisian SPSS Versi 28. Dapatkan menunjukkan tahap amalan kepimpinan digital guru besar berada pada tahap yang tinggi ($\text{min} = 4.07$). Dapatkan juga menunjukkan tahap kompetensi digital guru Sekolah Berprestasi Tinggi di Kuala Lumpur berada pada tahap tinggi ($\text{min} = 4.27$). Analisis Korelasi Pearson pula membuktikan bahawa terhadap hubungan signifikan yang positif pada tahap yang sederhana antara kepimpinan digital guru besar dengan tahap kompetensi digital guru ($r=0.350$). Kajian ini menjelaskan bahawa kepimpinan digital yang diamalkan oleh guru besar memainkan peranan meningkatkan tahap kompetensi digital guru. Implikasi kajian ini ialah guru besar perlu memberikan sokongan secara berterusan dan latihan yang sesuai perlu kepada guru-guru untuk meningkatkan tahap kompetensi digital guru. Kesimpulannya, amalan kepimpinan digital perlu diamalkan oleh guru besar yang kerana ia memberi impak positif dalam meningkatkan tahap kompetensi digital guru.

Kata kunci– kepimpinan digital, kompetensi digital, guru besar, pemimpin digital, sekolah

I. PENGENALAN

Perkembangan pesat teknologi digital di seluruh dunia termasuk di bidang pendidikan telah mencetuskan peralihan daripada kepimpinan tradisional kepada kepimpinan yang berfokuskan kepimpinan berdasarkan amalan digital di sekolah. Berdasarkan fenomena global yang sedang berlaku, sarjana menjelaskan kepimpinan berdasarkan teknologi dengan pelbagai istilah seperti kepimpinan jarak jauh, kepimpinan maya, e-kepimpinan dan kepimpinan digital (Mohd Yusri et al., 2013; Neufeld, Wan, & Fang, 2010; Sheninger, 2014).

Kepimpinan digital adalah titik perubahan kepada paradigma kepimpinan baharu (Sheninger, 2014).

Mohd Fahmi Asyraf Mohd Nor Azmi, Universiti Kebangsaan Malaysia. (Email: fahmimnazmi@gmail.com).

Kepimpinan digital boleh ditakrifkan sebagai menerima dan menggunakan teknologi baharu untuk mengubah sekolah menjadi berteraskan teknologi digital (Zhong 2017). Menerusi kepimpinan digital, pentadbir berupaya mencipta hala tuju, mempengaruhi guru-guru, mencetuskan perubahan melalui akses kepada sumber maklumat dan membina jaringan untuk membawa perubahan. Sheninger (2014) menyatakan kepimpinan digital ialah gabungan pemikiran, tingkah laku dan kemahiran yang dinamik untuk mengubah ekosistem sekolah ke arah penggunaan teknologi digital. Menurut Stana (2018) kepimpinan digital ialah proses mempengaruhi orang sekeliling menggunakan teknologi yang boleh berlaku di mana-mana peringkat organisasi dan direka bentuk untuk mempengaruhi sikap, emosi, pemikiran, tingkah laku dan prestasi individu, kumpulan atau organisasi.

Salah satu indikator yang berperanan dalam merealisasikan agenda kepimpinan pentadbir di sekolah ialah keupayaan kumpulan pelaksana, iaitu guru-guru. Ini menunjukkan kompetensi guru berkait rapat dengan amalan yang yang diamalkan oleh pentadbir. Kompetensi digital ialah keupayaan untuk meneroka situasi teknologi baharu untuk menganalisis, memilih dan menilai data serta maklumat dengan menggunakan teknologi bagi menyelesaikan masalah (Gallardo et al., 2015). Cabero Romero dan Palacios (2020) pula menegaskan bahawa kompetensi digital adalah salah satu kompetensi utama yang mestи dikuasai guru. Ini kerana guru adalah kunci dalam proses mengintegrasikan teknologi digital dan memainkan peranan penting dalam pelaksanaan teknologi digital di dalam bilik darjah. Justeru guru mestи mempunyai kompetensi digital yang yang membolehkan mereka mengintegrasikannya secara berkesan.

II. PENYATAAN MASALAH

Di sebalik kepesatan perkembangan teknologi digital, ketidakmampuan pentadbir untuk beradaptasi dengan perubahan yang berlaku menyebabkan sekolah ketinggalan dalam persaingan global. Kajian menunjukkan kegagalan pentadbir mengurus tadbir sekolah dengan menggunakan teknologi digital membuktikan tahap kepimpinan digital mereka masih rendah dan boleh menjadikan reputasi mereka (Mansaray, 2019). Selain itu, masih terdapat pentadbir yang tidak berupaya serta tidak bersedia untuk memimpin dan menyokong penggunaan teknologi digital di sekolah. Ini disebabkan kekurangan latihan dan bimbingan tentang cara untuk menyokong guru semasa mereka mengintegrasikan teknologi digital (Sara Nadhirah, 2022).

Tambahan pula, masih terdapat pemimpin sekolah yang enggan dan salah faham tentang penggunaan teknologi digital, seperti peranan media sosial dan kelebihan menggunakan peranti digital kerana mereka tidak menguasai kompetensi digital (Sheninger 2014). Kajian oleh Lindqvist

dan Pettersson (2019) mendapati masih terdapat pentadbir sekolah yang mengamalkan amalan yang tidak sesuai dengan era semasa. Penelitian terhadap kajian juga menunjukkan kompetensi digital merupakan elemen yang sering diabaikan (Ottestad Kelentric & Guomundsdottir, 2014). Kenyataan ini diperkuuhkan lagi dalam kajian di Norway mengenai kompetensi digital profesional dalam kalangan guru oleh Instefjord dan Munthe (2017) yang melaporkan bahawa kompetensi digital tidak diberi fokus secara meluas.

Namun begitu, dalam konteks di Malaysia, kajian yang berkaitan kepimpinan digital masih lagi terbatas dan belum meluas. Kajian-kajian semasa yang melihat kepada amalan kepimpinan digital pentadbir sekolah lebih memfokuskan kepada hubungannya terhadap keberkesanan sekolah (Sara Nadhirah 2022) dan tahap amalan gaya kepimpinan digital dalam kalangan pentadbir di sekolah kawasan bandar negeri Sabah (Robit dan Sainah 2022). Kedua-dua kajian ini masih belum dapat memberi rumusan yang jelas tentang pengaruh amalan kepimpinan digital guru besar terhadap keupayaan guru dalam meningkatkan kompetensi digital mereka. Oleh yang demikian, kajian ini mengambil kerangka yang sama iaitu Model Kepimpinan Digital (Sheninger 2014) digunakan bagi melihat tetapi hubungannya dengan kompetensi digital guru.

III. TINJAUAN LITERATUR

Kepimpinan Digital

Sheninger (2014) menjelaskan bahawa kepimpinan digital sebagai pemimpin yang mempunyai keupayaan pemimpin untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dalam mengelola dan memimpin organisasi ke arah kejayaan sekolah di masa akan datang. Justeru itu, pemimpin sekolah perlu mempunyai pemikiran yang dinamik, serta keupayaan untuk mengubah dan meningkatkan budaya sekolah menggunakan teknologi. Ia bukan sahaja mengenai penggunaan dan integrasi teknologi digital seperti peranti mudah alih, aplikasi komunikasi dan aplikasi dalam talian yang boleh memudahkan transformasi jangka panjang tetapi juga melibatkan amalan kepimpinan digital yang diamalkan oleh pentadbir (Sheninger 2014).

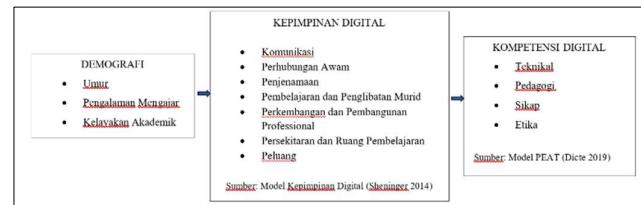
Kajian membuktikan bahawa amalan kepimpinan digital memberikan kesan terhadap sekolah. Misalnya kajian Sara Nadhirah (2022) di sebuah sekolah swasta di negeri Selangor menunjukkan amalan kepimpinan digital pentadbir sekolah berada pada tahap tinggi. Selain itu, kajian Lander (2020) yang melibatkan seramai 558 responden dalam kalangan guru di daerah Suffolk County, New York menunjukkan tahap kepimpinan digital pengetua berada pada tahap tinggi. Sebagai pemimpin digital, pengetua boleh menggalakkan penggunaan teknologi digital dengan menjadi contoh kepada guru-gurunya. Kajian oleh Askal (2015) pula menunjukkan seramai 93% pentadbir sekolah mempunyai kesedaran tentang kepimpinan digital namun hampir semua peserta kajian menyatakan bahawa mereka mempunyai peluang yang terhad untuk melaksanakan kepimpinan digital kerana kekurangan latihan dan infrastruktur untuk menyokong pembelajaran.

Kompetensi Digital Guru

Kompetensi digital didefinisikan sebagai satu set pengetahuan, kemahiran dan strategi diperlukan apabila menggunakan ICT dan media digital (Ferrari, 2012). Kompetensi digital adalah minat terhadap sikap dan kebolehan individu menggunakan peralatan komunikasi dan teknologi digital (Setyaningsih et al., 2019). Ini menunjukkan bahawa guru perlu mengukuhkan pengetahuan mereka dalam bidang digital dan teknologi maklumat serta mempelbagaikan kemahiran untuk kekal relevan dalam era ini.

Kajian McGarr dan McDonagh (2022) yang melibatkan seramai 221 orang responden menunjukkan tahap kompetensi digital guru berada pada tahap tinggi. Kompetensi digital guru menjadi perhatian utama kepada guru-guru serta bakal guru agar mereka lebih bersedia sebelum memasuki profesi perguruan kelak. Walau bagaimanapun, Greta dan Dawn (2020) dalam kajiannya membuktikan bahawa seramai 67% responden tidak menggunakan peranti digital dalam pengajaran sehari-hari mereka. Walaupun mereka terdedah dengan persekitaran digital, namun mereka kekurangan idea bagaimana untuk merancang dan menggunakan perkakasan digital dengan betul. Jelas di sini bahawa pengintegrasian teknologi digital dalam proses PdP bergantung kepada keupayaan dan kemahiran guru itu sendiri.

IV. KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN



Rajah 1. Kerangka Konseptual Kajian

Kajian yang dijalankan ini adalah bersandarkan kepada Model Kepimpinan Digital yang dikemukakan oleh Sheninger (2014) iaitu (i) komunikasi, (ii) perhubungan awam, (iii) penjenamaan, (iv) pembelajaran dan penglibatan murid, (v) peningkatan dan pembangunan professional, (vi) ruang dan persekitaran pembelajaran dan (vii) peluang, manakala kompetensi digital guru berdasarkan Model PEAT (Dicte 2019) yang meliputi empat dimensi iaitu (i) teknikal, (ii) pedagogi, (iii) sikap dan (iv) etika.

V. METHODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk penyelidikan adalah rangka kerja yang sistematis untuk menjelaskan cara menjalankan penyelidikan bagi menjawab persoalan kajian (Jones et al, 2018). Kajian kuantitatif ini menggunakan reka bentuk tinjauan yang menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Ini kerana kaedah kajian tunjauan sesuai ditadbir dalam masa yang singkat walaupun sampel yang besar (Sekaran, 2003). Selain itu, reka bentuk tinjauan ini membantu penyelidik mengesan, menghurai, membanding beza dan menentukan hubungan antara pemboleh ubah serta mencirikan sampel dengan tepat (Creswell, 2014).

Pensampelan

Kajian ini melibatkan seramai 446 orang guru-guru sekolah berstatus SBT di Kuala Lumpur sebagai populasi kajian. Saiz sampel yang dicadangkan adalah 210 orang (Krejcie & Morgan 1970). Memandangkan jumlah guru di sekolah rendah berstatus SBT tidak sama di setiap sekolah, maka pengkaji memilih jumlah sampel mengikut nisbah perkadarannya (proportion) berdasarkan kepada saiz populasi setiap sekolah (Cooper & Schindler 2001). Seramai 212 orang guru daripada tujuh buah sekolah SBT dipilih secara rawak mudah.

Instrumen Kajian

Satu set item soal selidik telah dibina berdasarkan konstruk dan literatur oleh pengkaji bagi menjalankan kajian ini. Soal selidik ini terdiri daripada tiga bahagian iaitu Bahagian A, B dan C yang merangkumi sejumlah 82 item. Bahagian A iaitu demografi mempunyai tiga soalan berkaitan latar belakang responden iaitu umur, pengalaman mengajar dan kelayakan akademik tertinggi. Bahagian B pula bagi mengukur amalan kepimpinan digital guru besar dan mempunyai 55 item yang terdiri daripada tujuh dimensi iaitu (1) komunikasi, (2) perhubungan awam dengan, (3) penjenamaan, (4) pembelajaran dan penglibatan, (5) peningkatan dan pembangunan profesional, (6) ruang dan persekitaran pembelajaran dan (7) peluang. Bahagian C pula terdiri daripada 24 item bagi mengukur tahap kompetensi digital guru yang meliputi empat dimensi iaitu (1) teknikal, (2) pedagogi, (3) sikap dan (4) etika. Skala Likert lima (5) mata telah digunakan dalam kajian ini iaitu 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Kurang Setuju), 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju).

Kesahan dan Kebolehpercayaan

Kesahan dan kebolehpercayaan dalam penyelidikan adalah sangat penting kerana kesahan menentukan ketepatan alat kajian yang digunakan. Menurut Bryman & Cramer, Sekaran (2003), kesahan kandungan boleh menjelaskan sejauh mana alat kajian yang digunakan sebenarnya mengukur perkara yang ingin diukur. Bagi tujuan itu, pengkaji telah mendapatkan maklum balas daripada tiga orang pakar dalam bidang dikaji untuk menilai item-item dalam soal selidik ini. Dimopoulos dan Pantis (2003) dalam Ghazali dan Sufean (2018) menyatakan jumlah pakar adalah minimum seramai tiga dalam bidang yang dikaji bagi tujuan pengesahan kandungan item instrumen kajian. Berdasarkan cadangan pakar, item-item telah disemak semula. Bagi meningkatkan ketepatan dan kesesuaian item, beberapa pembetulan dan penambahbaikan telah dilakukan.

Selain itu, dalam menentukan kesahan konstruk item yang dibina, pengkaji menggunakan nilai korelasi item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item-Total Correlation*). Menurut Abu Bakar (1987), nilai pekali korelasi yang minimum boleh diterima adalah 0.30. Hasil analisis menunjukkan *Corrected Item-Total Correlation* adalah melebihi 0.30 dan ini memberi gambaran bahawa item mempunyai nilai kesahan yang tinggi (Cohen, 1988).

Kajian Rintis

Kajian rintis dijalankan bagi mengesan kekuatan dan kelemahan instrumen kajian sebelum diuji dalam kajian sebenar. Menurut Borg dan Gall (1979) dalam Ghazali dan Sufean (2018) kajian rintis ialah kajian berskala kecil yang dijalankan sebelum kajian sebenar dijalankan. Seramai 30 orang responden kajian terdiri daripada guru-guru di sebuah sekolah di bawah seliaan Pejabat Pendidikan Daerah Bangsar, Kuala Lumpur terlibat dalam kajian rintis ini. Tahap kebolehpercayaan instrumen kajian adalah berdasarkan nilai Alpha Cronbach (Bond & Fox, 2015).

JADUAL 1: RUMUSAN PEKALI ALPHA CRONBACH

Pemboleh Ubah	Nilai Alpha Cronbach	Bilangan Item
Amalan kepimpinan digital	0.979	55
Komunikasi	.917	12
Perhubungan Awam	.931	9
Penjenamaan	.879	8
Pembelajaran dan penglibatan murid	.945	7
Peningkatan dan pembangunan profesional	.871	6
Ruang dan persekitaran pembelajaran	.939	7
Peluang	.945	6
Kompetensi digital guru	0.960	24
Teknikal	0.935	5
Pedagogi	0.936	6
Sikap	0.926	6
Etika	0.922	7

Ujian Kenormalan

Sebelum data diproses untuk dianalisis, ujian kenormalan dijalankan bagi memastikan setiap data bertabur secara normal (Fauzi et al., 2014). Ini penting dalam menentukan jenis analisis ujian yang akan digunakan. Nilai Skewness dan Kurtosis yang berada dalam -2 dan +2 boleh dianggap normal dalam sesuatu kajian (Garson, 2012). Dapatkan menunjukkan kesemua dimensi dalam pemboleh ubah kajian ini berada pada julat yang ditetapkan. Keputusan ujian kenormalan adalah seperti Jadual 2. Selain ujian statistik, graf Normal probability plot (Q-Q plot) turut dilihat bagi memastikan data bertabur secara normal.

Prosedur Pengumpulan Data

Setelah memperoleh kelulusan menjalankan kajian daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP) dan Jabatan Pendidikan Negeri, soal selidik mula diedarkan kepada guru-guru yang terpilih melalui guru besar secara atas talian menggunakan aplikasi Google Forms. Tinjauan dalam talian lebih dipercayai daripada tinjauan bersemuka (Lin & Wang, 2015; Vasantha & Harinarayana, 2016). Ini kerana penggunaan Google form ini memudahkan untuk mengumpul data, menilai tahap penguasaan dan pendapat tanpa mengira lokasi dan keadaan (Hamdan, 2016). Tambahan pula, borang soal selidik yang diedarkan secara atas talian lebih efektif dan mudah ditadbir kerana dapat menjimatkan kos dan masa (Lina Wahyu 2019).

Analisis Data

Data yang diterima dianalisis dalam dua fasa. Fasa pertama mengumpul data kajian melalui soal selidik, diikuti dengan analisis data kuantitatif. Pada fasa kedua, penyelidik mengenal pasti data kuantitatif mengenai kes terpencil (outlier), kes ekstrem (kes ekstrem) dan demografi (Creswell & Clark, 2007). Data daripada Google Forms telah dipindah ke dalam Microsoft Excel untuk dianalisis. Data kajian ini telah dianalisis menggunakan SPSS Versi 28. Bagi menjawab persoalan kajian pertama dan kedua, data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang melibatkan frekuensi, min, peratus dan sisihan piawai. Bagi menjawab persoalan kajian ketiga, pengkaji menggunakan analisis Korelasi Pearson bagi menentukan hubungan antara amalan kepimpinan digital guru besar dengan tahap kompetensi digital guru. Menurut Coakes, Steed dan Dzidic (2007), hubungan korelasi (r) terletak di antara -1 dan +1. Sekiranya $r = +1$, hubungan yang linear dan positif telah wujud di antara dua pemboleh ubah. Namun begitu, sekiranya jika nilai $r = -1$, hubungan linear yang negatif telah wujud di antara dua pemboleh ubah itu.

VII. DAPATAN KAJIAN

Taburan demografi kajian adalah seperti jadual di bawah.

JADUAL II: DEMOGRAFI RESPONDEN KAJIAN

Demografi	Bilangan	Peratus (%)
Umur		
25 tahun dan ke bawah	29	13.7
26 hingga 35 tahun	78	36.8
36 hingga 45 tahun	63	29.7
46 tahun dan ke atas	42	19.8
Pengalaman Mengajar		
Kurang dari 5 tahun	50	23.6
6 hingga 10 tahun	38	17.9
11 hingga 15 tahun	78	36.8
Lebih 15 tahun	46	21.7
Kelayakan Akademik		
SPM/ STPM/ DIPLOMA	2	0.9
Ijazah Sarjana Muda	202	95.3
Ijazah Sarjana	8	3.8

Taburan responden menunjukkan seramai 29 orang (13.7%) responden berumur 25 tahun ke bawah, seramai 78 orang (36.8%) responden berumur 26 hingga 35 tahun, seramai 63 orang (29.7%) responden berumur 36 hingga 45 tahun dan seramai 42 orang (19.8%) responden berumur 36 tahun dan ke atas. Taburan demografi dari aspek pengalaman mengajar menunjukkan seramai 50 orang (23.6%) adalah kurang daripada 5 tahun, seramai 38 orang (17.9%) responden mempunyai pengalaman mengajar 6 hingga 10 tahun, seramai 78 orang (36.8%) responden mempunyai pengalaman mengajar selama 11 hingga 15 tahun dan seramai 46 orang (21.7%) responden mempunyai pengalaman mengajar lebih daripada 15 tahun. Dapatannya ini jelas menunjukkan bahawa responden yang mempunyai pengalaman mengajar 11 hingga 15 tahun merupakan kumpulan tertinggi yang terlibat dalam kajian ini. Jadual di atas juga menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai tahap kelayakan tertinggi Ijazah Sarjana Muda iaitu seramai 202 orang (95.3%). Ini diikuti seramai 8 orang (3.8%) responden mempunyai Ijazah Sarjana dan terdapat

dua orang responden (0.9%) pada tahap SPM/STPM/Diploma.

Tahap Kepimpinan Digital Guru Besar

Analisis deskriptif dijalankan dengan melihat nilai min dan sisihan piawai seperti Jadual 3 di bawah.

JADUAL 2: ANALISIS DISKRİPTİF AMALAN KEPIMPINAN DIGITAL

Amalan kepimpinan digital guru besar	Min	SP	Tahap
1. Komunikasi	4.00	0.506	Tinggi
2. Perhubungan awam	4.13	0.493	Tinggi
3. Penjenamaan	3.99	0.540	Sederhana
4. Pembelajaran dan penglibatan murid	4.07	0.573	Tinggi
5. Peningkatan dan pembangunan profesional	4.11	0.530	Tinggi
6. Ruang dan persekitaran pembelajaran	4.08	0.555	Tinggi
7. Peluang	4.14	0.567	Tinggi

Dapatkan menunjukkan kepimpinan digital guru besar sekolah berprestasi tinggi di Kuala Lumpur berada pada tahap tinggi (min = 4.07, SP = 0.433). Dimensi (i) komunikasi mencatatkan (min = 4.00, SP = 0.506) di tahap tinggi, (ii) perhubungan awam (min = 4.13, SP = 0.493) di tahap tinggi, (iii) penjenamaan (min = 3.99, SP = 0.540) di tahap sederhana, (iv) pembelajaran dan penglibatan murid (min = 4.07, SP = 0.573) di tahap tinggi, (v) peningkatan dan pembangunan professional (min=4.11, SP=0.530) di tahap tinggi, (vi) ruang dan persekitaran pembelajaran (min = 4.08, SP = 0.555) di tahap tinggi dan (vii) peluang (min = 4.14, SP = 0.567) di tahap tinggi.

Tahap Kompetensi Digital Guru

Analisis deskriptif tahap kompetensi digital guru seperti Jadual 4 di bawah:

JADUAL III: ANALISIS DISKRİPTİF TAHAP KOMPETENSI DIGITAL GURU

Tahap Kompetensi Digital Guru	Min	SP	Tahap
1 Teknikal	4.27	0.442	Tinggi
2 Pedagogi	4.15	0.555	Tinggi
3 Sikap	4.29	0.509	Tinggi
4 Etika	4.31	0.527	Tinggi
	4.31	0.501	Tinggi

Berdasarkan Jadual 4, dapatkan menunjukkan tahap kompetensi digital guru berada pada tahap tinggi (min=4.27, SP=0.442). Dimensi (1) teknikal, mencatatkan nilai (min=4.14, SP=0.555) di tahap tinggi, dimensi (2) pedagogi, mencatatkan nilai (min=4.29, SP=0.509) di tahap tinggi, dimensi (3) sikap, mencatatkan nilai (min=4.31, S=0.527) di tahap tinggi dan dimensi (4) etika, mencatatkan nilai (min=4.31, SP=0.501) di tahap tinggi.

Hubungan Amalan Kepimpinan Digital Guru Besar Dengan Tahap Kompetensi Digital Guru

Jadual di bawah menunjukkan hasil analisis inferensi yang telah dijalankan. Ujian analisis Korelasi Pearson membuktikan bahawa terdapat hubungan signifikan

yang positif pada tahap sederhana antara amalan kepimpinan digital guru besar dengan tahap kompetensi digital guru ($p=0.000$, $p<0.001$), $r=0.350$.

JADUAL IV: ANALISIS KORELASI PEARSON			
		Amalan Kepimpinan Digital Guru Besar	Tahap Kompetensi Digital Guru
Amalan Kepimpinan Digital Guru Besar	Korelasi Pearson	1	.350**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	212	212

VIII. PERBINCANGAN

Tahap Kepimpinan Digital Guru Besar

Kepimpinan digital adalah satu peralihan yang memerlukan kesediaan guru besar untuk mengamalkannya dalam dalam konteks sekolah. Dapatkan amalan kepimpinan digital guru besar berada pada tahap tinggi. Hal ini menggambarkan guru bersetuju bahawa guru besar guru besar sekolah mereka berjaya mengamalkan ketujuh-tujuh dimensi dalam kepimpinan digital dengan berkesan.

Ini selari dengan kajian Lander (2020) dan Sara Nadhirah (2022) yang menunjukkan tahap amalan kepimpinan digital pemimpin sekolah adalah tinggi. Dalam era digital ini, guru besar sekolah mengambil inisiatif mengamalkan kepimpinan digital kerana menyedari kepentingan terutamanya selepas letusan wabak Covid-19. Hasil penyelidikan juga menunjukkan dimensi ‘peluang’ dalam kepimpinan digital mencatatkan nilai min tertinggi jika dibandingkan enam dimensi yang lain. Ini membuktikan guru besar sentiasa meneroka peluang bagi mewujudkan jaringan kerjasama dengan pelbagai pihak yang mendatangkan manfaat kepada semua pihak.

Namun demikian, ada penyelidikan lain yang tidak selari dengan dapatan kajian ini. Sebagai contoh, kajian oleh Robit dan Sainah (2022) yang hasil kajiannya menunjukkan bahawa pentadbir sekolah di negeri Sabah yang tidak mengamalkan kepimpinan digital secara optimum. Keadaan ini wujud apabila kawasan sekolah itu berada di kawasan pinggir bandar menyebabkan guru besar gagal untuk mempraktikkan kepimpinan digital kerana kekurangan prasarana dan peranti.

Secara keseluruhannya, kajian ini mendapat bahawa guru besar yang mengamalkan kepimpinan digital yang tinggi cenderung untuk mengambil inisiatif dalam memimpin organisasinya bagi memanfaatkan teknologi digital di sekolah. Mereka mampu membuat keputusan yang strategik berkaitan penggunaan teknologi digital dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Mereka juga berupaya menentukan hala tuju kepada guru dalam memanfaatkan teknologi digital (Palau et al. 2021). Selain itu, guru besar yang mengamalkan kepimpinan digital yang tinggi juga boleh menyediakan sumber dan infrastruktur yang diperlukan untuk menyokong penggunaan teknologi digital di sekolah. Ini menyokong hujah Chang et al. (2008) yang menyatakan pentadbir boleh memastikan akses yang mencukupi kepada peralatan dan perisian yang diperlukan,

serta membina budaya yang menggalakkan inovasi menggunakan teknologi baharu.

Tahap Kompetensi Digital Guru

Guru adalah nadi dalam sebuah sekolah. Guru berperanan dalam menyampaikan ilmu kepada murid-muridnya. Perkembangan dunia digital memerlukan guru mempunyai keupayaan untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam sesi PdP.

Berdasarkan kajian, tahap kompetensi digital guru sekolah berstatus SBT di Kuala Lumpur berada pada tahap yang tinggi berdasarkan keempat-empat dimensi dalam kompetensi digital guru iaitu teknikal, pedagogi, sikap dan etika. Secara terperinci, penyelidikan menunjukkan dimensi “etika” dan “sikap” mencatat nilai min yang paling tinggi. Ini diikuti dimensi pedagogi dan dimensi teknikal. Guru yang mempunyai kecekapan digital yang tinggi lebih bersedia untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menarik dan interaktif, memupuk pendekatan berpusatkan pelajar (Voogt et al., 2013).

Melalui kompetensi digital yang tinggi, guru boleh mengakses pelbagai sumber dan maklumat dalam talian. Mereka boleh menggunakan internet, perisian, aplikasi dan platform pembelajaran digital untuk mencari bahan pembelajaran, video pendidikan dan banyak lagi. Ini memperkayakan kandungan pembelajaran dan membantu guru dalam menyediakan pengalaman pembelajaran yang pelbagai kepada pelajar sekaligus berupaya meningkatkan kefahaman murid dan hasil pembelajaran mereka.

Selain itu, guru yang mempunyai kompetensi digital yang tinggi boleh meningkatkan kecekapan dan produktiviti dalam melaksanakan tugas pentadbiran dan pengurusan bilik darjah. Mereka boleh menggunakan perisian pengurusan pembelajaran, hamparan elektronik atau aplikasi pengurusan tugas untuk mengatur penilaian, menjelak kemajuan pelajar serta mengurus data pelajar secara digital. Ini membantu guru menjimatkan masa dan tenaga supaya mereka boleh memberi tumpuan kepada pengajaran di bilik darjah. Namun demikian, kajian Subramaniam dan Mohd Izham (2020) tidak selari dengan dapatan kajian ini. Keadaan ini berbeza disebabkan faktor persekitaran dan jenis sekolah di mana kajian yang dijalankan itu dilaksanakan di kawasan luar bandar berbanding dengan kajian ini yang dijalankan di sekolah berstatus SBT di Kuala Lumpur.

Hubungan Antara Amalan Kepimpinan Digital Guru Besar dengan Tahap Kompetensi Digital Guru

Hasil penyiasatan menjelaskan terdapat hubungan yang signifikan antara amalan kepimpinan digital guru besar dengan tahap kompetensi digital guru. Amalan kepimpinan digital guru besar berperanan menyokong pembangunan kompetensi digital guru. Guru besar boleh menyediakan sumber dan latihan yang diperlukan untuk membantu guru meningkatkan kemahiran serta kompetensi mereka dalam menggunakan teknologi digital. Melalui sokongan dan bimbingan mereka, kepimpinan digital guru besar boleh mendorong guru mencapai tahap kompetensi digital yang lebih tinggi (Amhag et al., 2019).

Amalan kepimpinan digital guru besar yang berkesan boleh memberikan visi yang jelas tentang kepentingan kompetensi digital guru dan cara teknologi digital boleh digunakan dalam konteks pembelajaran. Sebagai pemimpin digital, guru besar dapat memberi penekanan terhadap kepentingan menggunakan teknologi digital dalam pendidikan dan menentukan hala tuju strategik kepada guru untuk membangunkan kompetensi digital mereka. Ini kerana amalan guru besar dalam mengamalkan kepimpinan digital secara progresif boleh memacu budaya inovasi dan kerjasama di sekolah. Guru besar boleh mewujudkan persekitaran di mana guru berasa digalakkan untuk bereksperimen dengan teknologi digital, berkongsi idea melalui sesi perkongsian amalan terbaik secara kolektif. Kajian ini menyokong kajian Faridah dan Azlin (2020) yang merumuskan amalan kepimpinan guru besar dapat mengembangkan pengetahuan dan kemahiran guru dalam menggunakan bahan berdasarkan teknologi.

IX. IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini memberikan input kepada guru besar akan kepentingan mengamalkan kepimpinan digital di sekolah. Guru besar disaran untuk membantu guru menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dengan menyediakan ruang dan peluang untuk guru-guru meningkatkan lagi tahap profesionalisme mereka. Ini kerana amalan peningkatan profesionalisme secara langsung dapat meningkatkan tahap kompetensi digital guru.

X. CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Terdapat beberapa cadangan untuk pengkaji lain di masa akan datang. Kajian yang dijalankan ini bersandarkan Model Kepimpinan Digital (Sheninger, 2014) dan Model PEAT (Dicte, 2019). Dicadangkan kepada pengkaji akan datang agar menjalankan kajian yang menggunakan teori dan model lain dalam kepimpinan digital. Kajian menggunakan teori dan model lain wajar dilaksanakan bagi melihat kepelbagaiannya andaian berkaitan kepimpinan digital dalam pengurusan dan pentadbiran di sekolah.

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif sepenuhnya. Memandangkan kaedah ini mempunyai batasan dan kelebihannya yang tersendiri, adalah disyorkan untuk menggunakan sama ada pendekatan kualitatif sepenuhnya atau gabungan kaedah kuantitatif dan kualitatif untuk kajian akan datang. Dengan itu, hasil kajian ini akan menjadikan maklumat yang diperolehi lebih tepat dan mendalam. Justeru adalah disarankan agar menggunakan kaedah temu bual dan pemerhatian untuk mendapatkan dapatan daripada perspektif analisis kualitatif.

XI. KESIMPULAN

Perkembangan pesat dalam bidang pendidikan telah mempengaruhi corak kepimpinan guru besar di sekolah. Sebagai seorang pentadbir, guru besar perlu mengubah amalan kepimpinan tradisional kepada amalan kepimpinan digital. Dapatan kajian ini membuktikan bahawa kepimpinan digital mampu memberikan impak positif terutamanya dalam meningkatkan tahap kompetensi digital guru. Guru besar

harus memberi penekanan dengan sewajarnya terhadap dimensi-dimensi dalam kepimpinan digital manakala guru-guru pula seharusnya menyokong setiap langkah yang dilaksanakan oleh guru besar adalah selari dengan tindakan dan keputusan yang dibuat. Kajian yang dijalankan telah memberikan maklumat jelas bahawa kecemerlangan sesebuah organisasi serta keupayaan ahli dalam sesebuah organisasi adalah bergantung kepada pemimpinnya. Kesimpulannya, amalan kepimpinan digital perlu diamalkan oleh guru besar yang kerana ia memberi impak positif dalam meningkatkan tahap kompetensi digital guru

RUJUKAN

- Abushihab, I. (2016). Foreign words in Jordanian Arabic among Jordanians living in Irbid city: The impact of foreign languages on Jordanian Arabic. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(2), 284-292.
- Al Hosni, S. (2014). Speaking difficulties encountered by young EFL learners. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*, 2(6), 22-30.
- Abu Bakar Nordin. (1987). Asas penilaian pendidikan. Petaling Jaya: Longman
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Evaluation of Teacher Digital Competence Frameworks Through Expert Judgement: the Use of the Expert Competence Coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275-293. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>
- Chang, I. H., Chin, J. M., & Hsu, C. M. (2008). Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 229-245.
- Coakes, S.J., Steed, L. & Dzidic, P. (2007) SPSS Version 16.0 for Windows: Analysis Without Anguish. Australia: John Wiley and Sons Australia Ltd
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). Research methods in education (7th ed.). New York, USA: Routledge Taylor & Francis Group
- Cooper, D.R. and Schindler, P.S. (2003) Business Research Methods. 8th Edition, McGraw-Hill Irwin, Boston.
- Creswell, J. W. (2009). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Dicte (2019). Pedagogical, ethical, attitudinal and technical dimensions of digital competence in teacher education. Developing ICT in Teacher Education Erasmus + project. <https://dicte.oslomet.no/2019>
- Faridah, A. K., & Azlin, N. M. (2020). Amalan Kepimpinan

- Teknologi Pengetua Sekolah Menengah Daerah Tawau. In ICOFFEA 2020 Conference Proceedings.
- Ferrari, A. (2013). DigComp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitsream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molias, L., Esteve-Mon, F., Wang, Y., & Baker, R. (2015). Digital competence in the knowledge society. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 11(1).
- Ghazali, D., & Sufean, H. (2016). Metodologi Penyelidikan Dalam Pendidikan (2nd ed.). Penerbit UM.
- Hamdan Husein Batubara (2016). Penggunaan Google Forms Sebagai Alat Penilaian Kinerja Dosen Di Prodi Pgmi Uniska Muhammad Arsyad Al Banjari. Universitas Islam Kalimantan MAB. Jurnal Pendidikan Dasar Islam 8(1), Juni: ISSN: 2085-0034.
- Krejcie, R., & Morgan, D. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological measurement, 30, 607-610
- Lander, J. (2020). The relationship between principals' pillars of digital leadership aligned values and actions and teacher technology use. St. John's University (New York).
- Lim, C.H. 2007. Penyelidikan Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education.
- Lindqvist, H. M., & Pettersson, F. (2019). Digitalization and school leadership: on the complexity of leading for digitalization in school. The international journal of information and learning technology, 36(3), 218-230.
- Mansaray, H. E. (2019). The role of leadership style in organisational change management: a literature review. Journal of Human Resource Management, 7(1), 18-31.
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). Digital competence in teacher education. Output 1 of the Erasmus + funded developing student teachers' digital competence (DICTE) project. <https://dicte.oslomet.no/>
- Merriam, S. B. (2001). Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mohd Majid Konting. (1998). Kaedah penyelidikan pendidikan (Edisi ke-4). Kuala Lumpur: Pencetakan Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Majid Konting. (1990). Kaedah penyelidikan pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Yusri Ibrahim, Che Hasniza Che Noh, & Siti Zaimah Ibrahim. (2013). Model of e-leadership, intra-team communication and job satisfaction among school leaders in malaysia. Dalam International Conference on Education & Educational Psychology, 2, 94-109.
- Neufeld, D. J., Wan, Z., & Fang, Y. (2010). Remote Leadership, Communication Effectiveness and Leader Performance. Group Decis Negot, 227-246. <http://doi.org/10.1007/s10726-008-9142-x>
- Ong, H. H., & A. Hamid, A. H. (2023). Kepimpinan Teknologi Guru Besar dan Hubungannya dengan Kompetensi Pengetahuan Teknologi Pedagogi Kandungan Guru SJKC. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 8(1), <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i1.2075>
- Palau, R., Fuentes, M., Mogas, J., & Cebrián, G. (2021). Analysis of the implementation of teaching and learning processes at Catalan schools during the Covid-19 lockdown. Technology, Pedagogy and Education, 30(1), 183-199.
- Robit Yusie Fus Han & Sainah Limbasan.(2022). Amalan Kepimpinan Digital Pemimpin Sekolah di Sekolah Bandar Negeri Sabah. Jurnal Penyelidikan 2022. Institut Aminuddin Baki.
- Sara Nadhirah (2022). Principal's Pillars of digital leadership practices and school effectiveness amongst teachers at IDRISI International School, Selangor, Malaysia.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2009). Research Methods For Business: A Skill Building Approach. (5th Ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sekaran, U. (1992). Research methods for business: A skill building approach. New York, NY: Wiley.
- Sheninger, E. (2019). Digital leadership: Changing paradigms for changing times. Corwin Press.
- Stana, R., L.H. Fischer & H.W. Nicolajsen (2018). Review for future research in digital leadership. Information Systems Research Conference in Scandinavia (IRIS41), Århus, Denmark, 1-15.
- Subramaniam, R., & Mohd Izham. M. H., (2020). Amalan kepimpinan teknologi guru besar serta cabaran dan cadangan penambahbaikan di sekolah. In (Webinar) Seminar Nasional Pendidikan 2020 (Vol. 1, No. 1, pp. 281-294).
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. Journal of computer assisted learning, 29(5), 403-413.
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE), 10(1), 1-27. <https://doi.org/10.18785/jetde.1001.03>.

Penggunaan Buku Eja² ZARZADUV Dalam Membantu Murid Tahun 4 Menyambung Huruf Jawi

Siti Osama Diyana Binti Mohd Sa'yuti, dan Ahmad Khairudin Bin Taha

Abstract – Bidang Jawi merupakan bidang yang penting untuk dikuasai oleh setiap murid kerana mata pelajaran Pendidikan Islam sememangnya menggunakan tulisan Jawi sebagai tulisan rasmi. Oleh hal yang demikian, kelemahan dalam penulisan dan pembacaan Jawi akan menyebabkan keciciran murid dalam menguasai kemahiran Jawi sekaligus Pendidikan Islam itu sendiri. Dapatkan awal berdasarkan analisis hasil kerja murid mendapat murid tahun 4 di SK Muara Samarahan, menghadapi masalah dalam menyambung huruf jawi. Oleh itu, penyelidikan ini dijalankan bertujuan meningkatkan kemahiran menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya dalam kalangan murid tahun 4 melalui penggunaan Buku Eja² ZARZADUV. Data kajian diperoleh melalui analisis dokumen, pemerhatian, dan temubual, dan kemudiannya dianalisis menggunakan analisis kandungan dan analisis deskriptif. Dapatkan kajian menunjukkan, penggunaan Buku Eja² ZARZADUV telah meningkatkan kemahiran menyambung huruf Jawi dalam kalangan peserta kajian. Kesemua peserta kajian hanya mencapai prestasi antara 0% hingga 12% dalam ujian pra, namun prestasi mereka meningkat secara signifikan dalam ujian pos, iaitu mencatat markah yang tinggi antara 80% hingga 100%. Melalui proses penyelidikan ini, pengkaji telah mendapatkan ilmu, kemahiran, nilai-nilai, dan pengalaman yang berharga, yang akan menjadi aset tambahan dalam usaha untuk meningkatkan amalan pengajaran dan pembelajaran kendiri. Sebagai cadangan kajian lanjutan, pengkaji bercadang untuk meluaskan kajian ini kepada guru Pendidikan Islam di sekolah lain, dengan harapan dapat membantu mengatasi cabaran dalam pengajaran Jawi di kalangan murid Pendidikan Islam.

Kata Kunci – Pendidikan Islam, Kemahiran menyambung huruf Jawi, Buku Eja² ZARZADUV, Jawi

I. PENGENALAN

Dalam konteks Pendidikan Islam, terdapat tujuh bidang utama iaitu Al-Quran, Hadis, Akidah, Ibadah, Sirah, Adab, dan Jawi yang lengkap untuk memberikan pendidikan holistik yang seimbang, selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Walaubagaimanapun, beberapa pelajar menghadapi cabaran dalam menguasai bidang Jawi, yang merupakan asas penting dalam mata pelajaran Pendidikan Islam. Kebolehan menguasai tulisan Jawi adalah kritikal kerana banyak bahan dan sumber Pendidikan Islam menggunakan tulisan Jawi. Oleh itu, kelemahan kemahiran Jawi boleh menyebabkan kesukaran dalam memahami isi Al-Quran dan bahan bertulis dalam konteks Pendidikan Islam (Mohamad Radhi dan Hafizhah Zulkifli, 2021). Pendapat ini juga disokong oleh Nur Syamira et al., (2017), yang menyatakan bahawa kemahiran Jawi adalah asas penting dalam Pendidikan Islam, kerana sebahagian besar bahan pengajaran menggunakan tulisan Jawi. Oleh itu,

kepentingan itu menuntut tumpuan dan langkah-langkah yang sesuai untuk memastikan kecekapan dalam bidang Jawi ditingkatkan dengan tujuan meningkatkan penguasaan subjek Pendidikan Islam.

II. FOKUS KAJIAN

Penyelidik telah menjumpai permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran tulisan Jawi di kalangan murid. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan dengan matlamat untuk meningkatkan kemahiran menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya secara tepat. Kajian ini memfokuskan lapan huruf yang tidak boleh disambung selepasnya dalam Buku Eja² ZARZADUV, iaitu huruf Ɂ dan ՚, huruf ڽ dan ڽ, huruf ݔ and ݔ, huruf ݥ and ݥ. Dalam pemilihan huruf-huruf ini, penelitian yang dilakukan menitikberatkan kepada tahap kecerdasan dan penguasaan kognitif murid. Harapannya, ini akan membantu mereka menguasai tulisan Jawi dengan lebih lancar. Kajian ini difokuskan khas kepada pelajar Tahun 4, memandangkan masalah ini lebih ketara di kalangan golongan tersebut. Di samping itu, kajian ini juga mengambil kira beberapa faktor penting seperti aspek kebolehtadbiran, kebolehgunaan, kolaborasi, serta kerelevan kajian ini dengan konteks sekolah.

III. OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Objektif Kajian

Kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk membantu meningkatkan kemahiran murid tahun 4 dalam menyambung huruf Jawi dengan menggunakan Buku Eja² ZARZADUV.

Soalan Kajian

Sejauh manakah penggunaan Buku Eja² ZARZADUV mampu membantu murid tahun 4 mengenal huruf Jawi yang tidak boleh disambung dan menyambung perkataan Jawi?

IV. PESERTA KAJIAN

Kumpulan sasaran kajian pengkaji adalah terdiri daripada empat murid Tahun 4, dua lelaki dan dua perempuan, yang bersekolah di sebuah Sekolah Kebangsaan di Kota Samarahan. Pemilihan peserta kajian didasarkan pada prestasi akademik yang lemah dalam menyambung huruf Jawi dan tanda-tanda kurang minat dalam pembelajaran Jawi semasa PdP. Dalam menjaga etika penyelidikan, identiti sebenar peserta kajian telah dijaga, dengan mereka dikenali sebagai Akid, Najdad, Nur dan Sara.

V. TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Proses tindakan dijalankan adalah secara berstruktur untuk menyiapkan kajian tindakan ini. Dengan itu, pengkaji telah mengimplementasikan langkah-langkah tindakan Buku Eja² ZARZADUV yang terdiri daripada Ujian Awal, Pelaksanaan Intervensi, Latihan, dan Ujian Akhir. Pertama, pengkaji melaksanakan Ujian Awal yang melibatkan ujian bertulis terhadap empat peserta kajian yang terpilih. Tujuannya adalah untuk menilai tahap penguasaan mereka dalam menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya. Kemudian, pengkaji memperkenalkan Intervensi Buku Eja² ZARZADUV kepada peserta kajian dengan menggunakan pendekatan *Hands On*. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran mereka dalam menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya. Seterusnya, pengkaji melaksanakan Latihan untuk menguji pemahaman murid terhadap tindakan yang telah dilakukan sebelum mereka mengikuti Ujian Akhir. Akhir sekali, pengkaji menjalankan Ujian Akhir terhadap peserta kajian untuk menilai peningkatan kemahiran mereka dalam menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya. Soalan ujian akhir ini sama dengan yang diberikan semasa Ujian Awal. Kesemua langkah-langkah ini dilaksanakan dengan teliti untuk memerhati peningkatan kemahiran peserta kajian dalam menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya.



Rajah 1. Tindakan Intervensi Buku Eja² ZARZADUV



Rajah 2. Tindakan Intervensi Huruf² ZARZADUV



Rajah 3. Tindakan Intervensi Cross & Stay

Rajah-rajab di atas menunjukkan kandungan Buku Eja² ZARZADUV yang melibatkan sebuah "Big Book" yang mengandungi nota Huruf² ZARZADUV, latihan *Cross and Stay* serta 1 set lembaran kerja. Nota Huruf² ZARZADUV yang ringkas di dalam intervensi yang akan dihasilkan kepada peserta kajian adalah bertujuan untuk membantu murid mengingat cara menyambung huruf selepas huruf ZARZADUV dengan betul.

VI. KAEDEAH PENGUMPULAN DATA

Proses pengumpulan data ini telah melibatkan tiga jenis instrumen penyelidikan, iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual merupakan tiga kaedah tradisional yang utama dalam pengumpulan data kualitatif (Merriam dan Tissell, 2016). Menurut Ong S. C. et al. (2017), kedua-dua data pemerhatian dan analisis dokumen ini dijadikan data sokongan yang tidak boleh berdiri sendiri melainkan disandarkan dengan data temu bual.

VII. CARA MENGANALISIS DATA

Proses menganalisis data dilakukan selepas semua dapatan yang diperlukan mencukupi. Proses ini membolehkan pengkaji mampu menghasilkan interpretasi data mengikut hasil dapatan kajian. Perkara ini bertepatan dengan kajian Asyraf et al. (2022), bahawa proses analisis data yang teliti dan sistematik adalah penting dalam memastikan kebolehpercayaan hasil kajian dan kejituhan maklumat yang disampaikan. Bagi mengkaji data yang diperoleh melalui pemerhatian dan temu bual, pengkaji telah menggunakan kaedah analisis kandungan. Sementara itu, bagi mengkaji data yang berkaitan dengan analisis dokumen, pengkaji telah menggunakan kaedah analisis deskriptif.

VIII. CARA MENYEMAK DATA

Proses semakan data memainkan peranan penting dalam menentukan kesahan dan kebolehpercayaan kajian. Maka, kaedah triangulasi akan digunakan untuk menyemak data yang diperoleh bagi menjamin kesahan dan kebolehpercayaan data yang diperoleh bagi kajian ini. Menurut Feng, F. L. Y., et. al. (2021), triangulasi kaedah bermaksud penyelidik menggunakan kaedah yang berlainan

untuk mengumpul data daripada peserta kajian yang sama. Maka, untuk memastikan ketepatan dan kredibiliti kajian yang dilaksanakan, pengkaji menggabungkan kaedah triangulasi dan triangulasi sumber untuk melakukan semakan data yang diperoleh secara holistik.

IX. DAPATAN KAJIAN

Analisis Dokumen

Jadual I memaparkan perbandingan markah peserta kajian dalam Ujian Awal dan Ujian Akhir.

JADUAL I: KEPUTUSAN PERBANDINGAN PENCAPAIAN PESERTA KAJIAN DALAM UJIAN AWAL DAN UJIAN AKHIR

Bil	Peserta Kajian	Ujian Awal			Ujian Akhir		
		Markah (/8)	Peratus (%)	Gred	Markah (/8)	Peratus (%)	Gred
1	Sara	0	0	E	8	100	A
2	Nur	0	0	E	8	100	A
3	Akid	1	12.5	D	7	87.5	A
4	Najdad	1	12.5	D	8	100	A

Jadual I di atas menunjukkan perbandingan markah peserta kajian dalam Ujian Awal dan Ujian Akhir. Perbandingan ini membantu pengkaji melihat perubahan prestasi peserta sepanjang melalui intervensi yang dilaksanakan. Selain itu, pengkaji juga menterjemahkan prestasi peserta kajian dalam bentuk graf perbandingan pencapaian murid pada Rajah 4.



Rajah 4. Graf Perbandingan Markah Ujian Awal Dan Ujian Akhir

Berdasarkan Rajah 4, graf ini menggambarkan perubahan positif yang dilalui oleh keempat-empat peserta kajian dari ujian awal hingga ujian akhir. Peningkatan yang paling menonjol diperlihatkan oleh Sara dan Nur, yang masing-masing mencatat peningkatan sebanyak 100%. Sara dan Nur mula dengan markah ujian awal yang sangat rendah iaitu 0%. Selanjutnya, Akid juga menunjukkan perubahan yang ketara. Dengan markah ujian awal pada tahap 12.5%, Akid telah berjaya meningkatkan pencapaiannya secara ketara, mencapai markah 87.5% pada ujian akhir. Ini menunjukkan potensi murid untuk mencapai prestasi yang sangat baik melalui usaha dan komitmen. Manakala Najdad menunjukkan peningkatan sebanyak 87.5%. Najdad, seperti Sara dan Nur, juga mula dengan markah ujian awal 0%, tetapi pada ujian akhir, dia mencapai markah penuh 100%. Ini adalah pencapaian yang mengagumkan dan menunjukkan potensi yang ada pada setiap murid. Secara keseluruhannya,

pengkaji merasa amat berbangga dengan transformasi yang telah berlaku pada semua peserta kajian dalam ujian Akhir mereka.

Analisis Pemerhatian

Berdasarkan nota lapangan yang dihasilkan semasa ujian awal yang bertarikh 14 Jun 2023, pengkaji menemui bahawa sebahagian besar peserta menunjukkan tindak-tanduk yang negatif. Namun, Akid adalah pengecualian yang memberi tumpuan sepenuhnya kepada menjawab soalan dan dengan bersemangat menghantar skrip jawapannya lebih awal daripada yang lain. Kemudian, semasa pelaksanaan tindakan intervensi, pemerhatian turut dijalankan. Pengkaji mendapati bahawa para peserta sangat berminat dengan Buku Eja² ZARZADUV. Reaksi mereka sangat positif ketika penerangan diberikan, dan mereka menunjukkan keseronokan semasa mencuba latihan *Cross & Stay* secara individu. Unsur latih tubi yang terdapat dalam Buku Eja² ZARZADUV telah membantu memperkuatkan konsep yang diajar dan memberikan peluang untuk latihan tambahan. Pendekatan ini dipengaruhi oleh pandangan Sivakumar dan Mahzan (2023), yang menggariskan bahawa latihan yang disertakan dalam alat bantu boleh membantu murid mengingati dan memahami maklumat dengan lebih baik. Malah, Buku Eja² ZARZADUV yang boleh memberi pengalaman secara langsung telah meningkatkan motivasi murid untuk belajar sehingga terdapat peserta kajian enggan untuk mengakhiri sesi tindakan intervensi. Akhir sekali, pengkaji telah menjalankan pemerhatian semasa melaksanakan Ujian Akhir. Dari pemerhatian ini, pengkaji menyaksikan bahawa semua peserta menunjukkan keadaan ketenangan semasa menjawab soalan dan memberikan tumpuan sepenuhnya kepada tugas mereka. Peserta yang berjaya mengingat dan menyambung huruf dengan betul menunjukkan reaksi gembira dan penuh semangat. Maka, sepanjang perjalanan kajian, telah jelas bahawa terdapat perubahan yang positif dalam kalangan peserta kajian selepas pelaksanaan tindakan.

Analisis Temubual

Dalam menjalankan kajian ini, penggunaan sesi temubual telah diterapkan sebanyak tiga kali bersama peserta kajian. Semua temu bual tersebut telah direkodkan dan ditranskripsikan, selaras dengan tema kajian yang ditetapkan. Sesi temu bual pertama diadakan selepas pelaksanaan Ujian Awal, dan daripada perbualan tersebut, pengkaji telah mengesan isu utama yang dihadapi oleh murid-murid dalam pembelajaran menyambung huruf Jawi yang tidak boleh disambung selepasnya. Penyebab utama adalah masalah kesukaran mengingat huruf dan terkadang keliru. Kemudian, setelah tindakan intervensi dilaksanakan, pengkaji telah mengadakan sesi temu bual kedua dengan peserta kajian untuk mendapatkan maklum balas mereka. Keputusan daripada temu bual ini adalah positif, menunjukkan peningkatan dalam minat serta penglibatan peserta terhadap tindakan intervensi yang dilakukan. Seterusnya, setelah Ujian Akhir selesai, pengkaji telah mengadakan sesi temu bual ketiga dengan peserta kajian