VOCAT : Jurnal Pendidikan Katolik
Vol. 5 No. 1, Tahun 2025, Hal. 15 - 28
Website: https://ejournal.stakatnpontianak.ac.id/index.php/vocat

Literasi Digital Calon Guru Pendidikan Keagamaan Katolik: Penggunaan *Spreadsheet* Elektronik untuk Pengolahan Nilai Sederhana

Varetha Lisarani[1*], Oktavianey G. P. H. Meman[2], Mukarramah[3]

1. *Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, Email betzyvarethalisarani@gmail.com*
2. *Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, Email thequueen89@gmail.com*
3. *Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, Email mukarramahgry@gmail.com*

Abstrak : Penelitian ini mengeksplorasi literasi digital di kalangan mahasiswa calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) terkait kemampuan penggunaan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana. Menggunakan analisis statistik deskriptif dengan 75 responden, ditemukan bahwa nilai rata-rata tes mahasiswa adalah 55,51 dengan variansi tinggi (170,388) dan standar deviasi 13,053. Dari hasil analisis, sebanyak 16% mahasiswa menunjukkan kemampuan rendah, 65,3% memiliki kemampuan sedang, dan 18,7% menunjukkan kemampuan tinggi. Temuan ini mengindikasikan adanya celah dalam literasi teknologi yang perlu diatasi untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pengelolaan data pendidikan. Rekomendasi yang diajukan mencakup pelatihan intensif, penggunaan metode pembelajaran kooperatif tutor sebaya, integrasi teknologi dalam perkuliahan, serta akses ke sumber daya digital yang relevan. Upaya ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menjalankan tugas-tugas administratif dan pengajaran di masa depan. Penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi yang terarah dalam pengajaran dan pelatihan teknologi untuk mengoptimalkan literasi digital calon guru tidak terkecuali calon guru Pendidikan Agama Katolik dan Budi Pekerti.

Kata kunci*: calon guru, literasi digital, Pendidikan Keagamaan Katolik, pengolahan nilai*

Abstract : This study explores digital literacy among prospective Catholic Religious Education (PKK) teachers concerning their ability to use electronic *spreadsheet* programs for simple grade processing. Using descriptive statistical analysis with 75 respondents, it was found that the average test score of the students was 55.51, with a high variance (170.388) and a standard deviation of 13.053. The analysis results showed that 16% of the students demonstrated low ability, 65.3% had moderate ability, and 18.7% showed high ability. These findings indicate a gap in technological literacy that needs to be addressed to enhance students' skills in educational data management. The recommended actions include intensive training, the use of peer tutoring methods, the integration of technology into lectures, and access to relevant digital resources. These efforts aim to create a collaborative learning environment and improve students' readiness to carry out administrative and teaching tasks in the future. This study emphasizes the importance of targeted interventions in teaching and technology training to optimize digital literacy among prospective teachers.

Key words*: digital literacy, Catholic Religious Education, grading, prospective teacher*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan suatu negara, terutama dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia sebagai aset utama untuk kemajuan bangsa (N. Ali dkk., 2015; Chan dkk., 2016). Dalam era globalisasi yang ditandai

dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), literasi digital telah menjadi keterampilan esensial yang harus dimiliki oleh setiap tenaga pendidik. Penguasaan teknologi tidak hanya mendukung efektivitas penyampaian materi pembelajaran tetapi juga membantu tenaga pendidik dalam berbagai tugas administratif, perencanaan pelajaran, hingga evaluasi hasil belajar secara efisien dan akurat (Odja dkk., 2021). Dalam konteks pendidikan modern, kemampuan literasi digital ini menjadi semakin relevan, terutama dalam bidang pendidikan agama, seperti Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK). Pendidikan agama memegang peranan penting dalam membentuk karakter peserta didik, dan literasi digital dapat menjadi sarana untuk memperkaya pembelajaran serta menjangkau kebutuhan peserta didik secara lebih kreatif dan kontekstual.

Sekolah Tinggi Agama Katolik (STAKat) Negeri Pontianak, khususnya Program Studi S1 PKK, berkomitmen untuk menghasilkan calon guru yang profesional, mandiri, dan tangguh. Untuk mewujudkan komitmen ini, calon guru perlu dibekali dengan kemampuan mengajar serta keterampilan dalam mengelola nilai peserta didik (Hamdani, 2011). Di sinilah pentingnya kemampuan untuk menggunakan teknologi secara efektif, yang diharapkan menjadi salah satu kompetensi dari calon guru, termasuk calon guru pendidikan keagamaan Katolik. Literasi digital yang baik memungkinkan mereka untuk memanfaatkan perangkat lunak dan aplikasi dalam mendukung tugas profesional, termasuk dalam pengolahan nilai akademik (Ramdhan dkk., 2024). Dengan pengetahuan literasi digital yang baik, dapat ditingkatkan efisiensi administrasi dalam pelaporan nilai sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan berbasis data (A. M. T. Ali dkk., 2024).

Salah satu alat yang sangat berguna dalam proses pengolahan nilai adalah program *spreadsheet* elektronik. Program *spreadsheet* elektronik adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat, menyimpan, dan memanipulasi data yang disimpan dalam bentuk tabel. Tabel ini terdiri dari baris dan kolom yang berisi angka, teks, dan formula. Program *spreadsheet* elektronik memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai operasi seperti sorting, filtering, dan menghitung data. Program *spreadsheet* elektronik memiliki banyak manfaat karena memungkinkan pengguna untuk mengelola data dengan mudah dan efisien. Selain itu, data yang disimpan dalam program *spreadsheet* elektronik dapat di-backup dan dibagikan dengan mudah, sehingga mempermudah kerja tim dan kolaborasi. Beberapa contoh program *spreadsheet* elektronik yang populer meliputi *Microsoft Excel*, *Google Sheets*, dan *Apple Numbers*. Program ini biasanya memiliki banyak fitur yang memungkinkan pengguna untuk memvisualisasikan data dengan menggunakan grafik, membuat laporan, dan melakukan analisis data (Wainer, 2023).

Penguasaan *spreadsheet* elektronik sangat penting bagi calon guru yang ingin mempersiapkan diri dalam menghadapi tugas administrasi yang akan mereka jalani di dunia pendidikan. Program ini menawarkan fitur-fitur pengolahan data yang sederhana namun efektif, seperti pembuatan tabel, penggunaan rumus otomatis, analisis statistik dasar, dan visualisasi data dalam bentuk grafik. Kemampuan ini memungkinkan calon guru untuk menghitung, menyusun, dan mempresentasikan nilai siswa secara lebih terstruktur, efisien, dan akurat. Dalam era digital saat ini, keterampilan ini menjadi semakin penting, tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan administrasi tetapi juga untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam proses pembelajaran. Dengan penguasaan yang baik terhadap *spreadsheet* elektronik, calon guru dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyelesaikan tugas-tugas administratif, sehingga mereka dapat lebih fokus pada aspek pengajaran. Oleh karena itu, kemampuan menggunakan

program ini dapat dianggap sebagai salah satu indikator literasi digital yang esensial dan harus dimiliki oleh setiap tenaga pendidik di era digital ini (Odja dkk., 2021).

Dalam penelitian ini, program *spreadsheet* elektronik yang akan digunakan adalah *Microsoft Excel*. Dalam bidang pendidikan, aplikasi ini umum digunakan untuk pelaporan atau penyusunan nilai rapor peserta didik setiap semester (Yusfrizal dkk., 2022). *Microsoft Excel* merupakan salah satu perangkat lunak yang berada dalam keluarga *Microsoft Office* yang memiliki banyak fungsi dan fitur untuk pengolahan data dengan menggunakan fitur fungsi dan formula (Odja dkk., 2021). Dengan penggunaan program ini, waktu yang digunakan guru untuk mengolah data menjadi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pengolahan nilai manual yang menggunakan kertas dan alat tulis (Nursita dkk., 2021). Terkait pengolahan data nilai hasil belajar, Odja (2021) menjelaskan bahwa terdapat 6 (enam) fitur *Microsoft Excel* yang dapat digunakan untuk kemudahan pengolahannya, yaitu pengenalan *Microsoft Excel*, *Workbook & Worksheet, Formula & Function, Conditional Formatting*, *Logical & Mathematical Function*, serta *Charts*.

Namun, tantangan signifikan masih dihadapi oleh calon guru pendidikan keagamaan dalam hal penguasaan literasi digital (Ramdhan dkk., 2024). Banyak mahasiswa tidak memiliki wawasan dan keterampilan yang cukup pada jenjang SMA terkait penggunaan *Microsoft Excel* (Febrilia & Setyawati, 2020). Penelitian oleh Dwikristanto & Listiani (2018) menunjukkan bahwa penguasaan mahasiswa terhadap program pengolah data *Microsoft Excel* relatif rendah jika dibandingkan dengan penguasaan atas program pengolah kata, presentasi, maupun internet. Situasi ini juga teramati di STAKat Negeri Pontianak, di mana kemampuan mahasiswa calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik dalam pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* masih cukup rendah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti pada tahun 2021-2023 dalam mata kuliah Statistik, mahasiswa yang menunjukkan kemampuan mumpuni dalam penggunaan *Microsoft Excel* umumnya berasal dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang memerlukan penggunaan *Microsoft Excel* dalam pembelajarannya, seperti jurusan Akuntansi. Sebaliknya, mahasiswa yang berasal dari SMK jurusan lain maupun dari SMA menunjukkan keterbatasan yang signifikan dalam pengoperasian *Microsoft Excel*.

Menghadapi tantangan tersebut, penelitian ini mengusung rumusan masalah utama bagaimana kemampuan calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik menggunakan *spreadsheet* elektronik untuk melakukan pengolahan nilai sederhana? Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi untuk dilakukan, mengingat minimnya kajian literatur yang secara spesifik mengeksplorasi literasi digital di kalangan calon guru dalam bidang Pendidikan Keagamaan Katolik (bandingkan dengan Nursita dkk., 2021; Yusfrizal dkk., 2022). Terlebih belum cukup penelitian sejenis dalam kaitannya dengan penggunaan *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai. Fokus penelitian ini pada penggunaan *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai menjadi sangat relevan, mengingat teknologi tersebut merupakan salah satu keterampilan praktis yang diperlukan dalam tugas administratif seorang guru. Dengan memahami sejauh mana calon guru memiliki literasi digital yang memadai, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran faktual mengenai kondisi yang ada, tetapi juga membuka peluang untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret untuk meningkatkan keterampilan digital di kalangan calon guru PKK, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan teknologi dalam dunia pendidikan yang terus berkembang. Hal ini akan mendukung pembentukan tenaga pendidik yang profesional, kompeten, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi di masa depan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei deskriptif, yang dilakukan dengan mengadakan pemeriksaan mengenai gejala yang berlangsung di lokasi penelitian (Iriani dkk., 2022). Dalam bidang pendidikan, penelitian survei deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi, opini, sikap, maupun kepercayaan mengenai isu terkini pendidikan, dengan tujuan memberikan gambaran yang faktual dan objektif tentang kondisi yang sedang terjadi (Lodico dkk., 2010). Dalam penelitian ini akan diidentifikasi dan digambarkan secara faktual tingkat literasi digital calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) terutama dalam penggunaan *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana. Untuk keringkasan, program *spreadsheet* elektronik yang dirujuk dalam penelitian ini adalah *Microsoft Excel*, mengingat popularitas dan fungsionalitasnya yang luas di berbagai bidang.

Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh mahasiswa semester VI Program Studi S1 Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) di Sekolah Tinggi Agama Katolik (STAKat) Negeri Pontianak pada tahun akademik 2023/2024, yang berjumlah 173 orang. Pemilihan populasi ini didasarkan pada fakta bahwa mata kuliah Statistika yang wajib diambil oleh mahasiswa semester VI, merupakan satu-satunya mata kuliah yang secara langsung melibatkan penggunaan *Microsoft Excel* dalam pembelajarannya. Mahasiswa semester VI dipilih sebagai subjek penelitian karena pada semester VII mereka akan menjalani Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang lokasinya tersebar di kota dan kabupaten di provinsi Kalimantan Barat, di mana kemampuan dalam mengolah nilai menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan saat mereka terjun langsung ke sekolah sebagai mahasiswa praktikan calon guru.

Karena keterbatasan pendanaan dan sumber daya peneliti yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan penelitian survei sensus, maka dilaksanakan penelitian survei sampel di mana tidak semua anggota populasi diambil datanya (Arikunto, 2013). Adapun sampel dalam penelitian ini dibatasi kepada mahasiswa yang memiliki laptop pribadi atau memiliki kemudahan akses kepada laptop/komputer. Penelitian ini menggunakan gabungan teknik *snowball sampling* dan sampling kuota dengan kuota sampel sebanyak 75 mahasiswa. Proses *snowball sampling* dimulai dengan beberapa mahasiswa yang memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan *spreadsheet* elektronik, seperti *Microsoft Excel*, kemudian mereka merekomendasikan mahasiswa lain yang dianggap relevan dengan penelitian ini, secara bertahap hingga mencapai kuota sebanyak 75 orang. Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa sampel yang diperoleh memiliki keterampilan yang relevan dan bervariasi, sementara kuota diterapkan untuk menjaga efisiensi penelitian (Lisarani, 2023; Lisarani dkk., 2023; Sugiyono, 2021).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif, yang dipilih karena mampu memberikan hasil pengukuran yang lebih akurat dan terstandardisasi dibandingkan metode lain. Meskipun demikian, kelemahan dari instrumen ini adalah hanya mampu mengukur kondisi subjek penelitian pada saat tes berlangsung, tanpa memberikan gambaran kemampuan mereka dalam situasi yang berbeda (Iriani dkk., 2022). Tes yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk mengukur kemampuan calon guru PKK dalam menggunakan *Microsoft Excel* untuk melakukan pengolahan nilai sederhana dengan mengembangkan teori oleh Odja, dkk. (2021), dengan penyesuaian untuk konteks PKK. Instrumen tes terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda yang dirancang secara sistematis dengan mempertimbangkan bobot aspek/fitur *Microsoft Excel* dengan kisi-kisi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Calon Guru Pendidikan Keagamaan Katolik Menggunakan *Spreadsheet* Elektronik untuk Melakukan Pengolahan Nilai Sederhana

No.	Aspek/Fitur *Ms. Excel*	Banyak Butir Soal	Nomor Butir Soal
1.	Pengenalan *Ms. Excel*	5	1, 2, 3, 4, 5
2.	*Workbook & Worksheet*	6	6, 7, 8, 9, 10, 11
3.	*Formula & Functions*	9	12, 13, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 26
4.	*Conditional Formatting*	2	18, 21
5.	*Logical & Math Functions*	4	15, 16, 19, 20
6.	*Charts*	4	27, 28, 29, 30

Gambar 1. Koordinasi dengan Validator Instrumen

Untuk memastikan bahwa instrumen ini mengukur yang seharusnya diukur, maka instrumen diuji validitasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Lodico dkk., 2010). Validator instrumen adalah 2 (dua) dosen orang yang memahami penggunaan Ms. Excel dengan pendidikan terakhir minimal S2 dan jabatan fungsional minimal Lektor. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan indeks Aiken's V, di mana dalam penelitian ini kedua validator diberikan 4 (empat) alternatif penilaian guna memberikan penilaian terhadap setiap butir dalam tes yang akan divalidasi. Apabila tiap butir memperoleh penilaian rata-rata dari kedua validator setidaknya 2,5 dan mencapai indeks Aiken's V minimal 0,6, maka instrumen dinyatakan valid (Saifuddin, 2021).

Berdasarkan hasil validasi instrumen, disimpulkan bahwa instrumen layak digunakan dalam penelitian karena memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dari hasil perhitungan, kedua validator memberikan skor ≥ 2,5 untuk seluruh butir instrumen, menunjukkan bahwa instrumen memenuhi standar kelayakan. Selain itu, validator memberikan catatan positif bahwa instrumen telah disusun secara relevan dengan materi penelitian, mencakup studi kasus yang menguji penerapan konsep dalam konteks praktis, serta penyusunan instrumen sesuai dengan bobot topik yang diujikan. Catatan ini menunjukkan bahwa instrumen tidak hanya sesuai secara teoretis, tetapi juga praktis untuk tujuan penelitian. Analisis Aiken's V semakin memperkuat hasil validasi ini, dengan nilai V untuk setiap butir sebesar 1, yang jauh di atas batas minimum 0,6. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir instrumen dinyatakan valid oleh kedua validator.

Instrumen tes yang sudah valid kemudian dapat digunakan untuk pengumpulan data mengenai kemampuan calon guru PKK menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana. Hasil pemberian tes tersebut kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan bantuan statistik deskriptif berbantuan SPSS 27 untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana kemampuan calon guru PKK menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana khususnya di kalangan mahasiswa S1 PKK STAKat Negeri Pontianak. Selain itu, hasil tes akan dikategorisasi ke dalam tingkatan tinggi-sedang-rendah dengan menggunakan teori Azwar (2013) untuk memberikan gambaran kualitatif mengenai kemampuan mahasiswa menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk melakukan pengolahan nilai sederhana.

Diharapkan dengan diperolehnya gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengolahan nilai berbantuan Microsoft Excel, penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkaya wawasan di bidang Pendidikan Keagamaan Katolik, khususnya dalam mendukung pendidikan calon guru. Data yang dihasilkan dapat menjadi landasan untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih terarah, guna memastikan bahwa calon guru tidak hanya memahami konsep teoretis, tetapi juga mampu menguasai keterampilan praktis yang relevan dengan tugas administratif dan pengajaran. Pengetahuan ini penting untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam literasi digital mahasiswa, sehingga dapat direkomendasikan berbagai tindak lanjut yang relevan. Misalnya, penyelenggaraan pelatihan intensif, pengembangan kurikulum berbasis teknologi, atau program mentoring untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa secara menyeluruh. Dengan upaya ini, diharapkan kemampuan calon guru PKK dapat terus berkembang, menjadikan mereka tenaga pendidik yang profesional, kompeten, dan siap menghadapi tantangan pendidikan di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 2. Pelaksanaan Tes Kemampuan Calon Guru Pendidikan Keagamaan Katolik Menggunakan Program *Spreadsheet* Elektronik untuk Pengolahan Nilai Sederhana

Tes kemampuan calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) dalam menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana diikuti oleh sebanyak 75 orang mahasiswa pada hari Kamis, 4 Juli 2024. Kegiatan ini berlangsung di ruang St. Maria, lantai 1, Sekolah Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, dengan suasana yang kondusif untuk pelaksanaan ujian. Tes dimulai tepat pukul 15.30 waktu setempat, dengan

alokasi waktu pengerjaan selama 120 menit, memberikan peserta kesempatan yang cukup untuk menyelesaikan semua soal yang telah dirancang.

Descriptives

			Statistic	Std. Error
NilaiTes	Mean		55.51	1.507
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.50	
		Upper Bound	58.51	
	5% Trimmed Mean		55.46	
	Median		57.00	
	Variance		170.388	
	Std. Deviation		13.053	
	Minimum		27	
	Maximum		90	
	Range		63	
	Interquartile Range		20	
	Skewness		.092	.277
	Kurtosis		-.098	.548

Gambar 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Berbantuan SPSS 27

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif berbantuan SPSS 27, nilai rata-rata (mean) tes mahasiswa adalah 55,51, dengan interval kepercayaan 95% berkisar antara 52,50 hingga 58,51. Median nilai tes sebesar 57 menunjukkan bahwa separuh mahasiswa memperoleh nilai di bawah 57, dan separuhnya lagi di atasnya. Variansi yang cukup tinggi (170,388) serta standar deviasi sebesar 13,053 mengindikasikan adanya variasi signifikan dalam hasil nilai tes mahasiswa. Nilai minimum yang diperoleh adalah 27, sedangkan nilai maksimum adalah 90, memberikan rentang nilai sebesar 63. Rentang interkuartil (IQR) sebesar 20 memperlihatkan bahwa distribusi nilai di antara 50% mahasiswa yang berada di tengah rentang cukup moderat.

Distribusi data menunjukkan kecenderungan mendekati normal, yang ditunjukkan oleh nilai skewness sebesar 0,092, mengindikasikan sedikit kecenderungan ke arah positif, dan nilai kurtosis sebesar -0,098, yang menunjukkan distribusi data yang relatif mendatar atau lebih tersebar dibandingkan distribusi normal standar. Hal ini menggambarkan bahwa data tidak memiliki penyimpangan signifikan dari normalitas, meskipun ada sedikit variasi dalam kecenderungan data. Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan adanya variasi performa mahasiswa yang cukup besar, dengan distribusi nilai yang hampir menyerupai pola distribusi normal, memberikan gambaran yang lebih representatif terhadap sebaran nilai yang diamati.

Tests of Normality

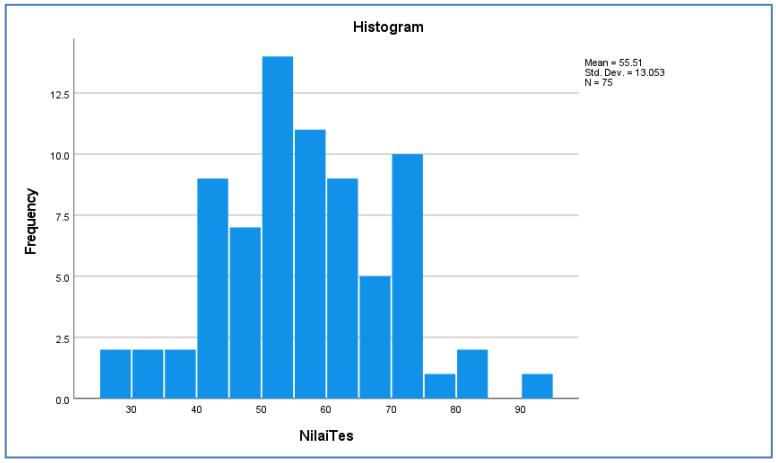
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NilaiTes	.081	75	.200*	.988	75	.704

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 4. Uji Normalitas Data Berbantuan SPSS 27

Berdasarkan Lolombulan (2017), uji Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menguji normalitas data dengan banyak data lebih dari 30 dengan kriteria uji jika signifikansi ≥ 0,05 maka data berdistribusi normal. Uji normalitas data sebanyak 75 nilai berbantuan SPSS 27 menunjukkan hasil signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,2 ≥ 0,05, dengan demikian data kemampuan calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik menggunakan program *Spreadsheet* Elektronik untuk pengolahan nilai sederhana berdistribusi normal. Secara visual, data yang tersebar normal memiliki bentuk menyerupai lonceng, seperti diilustrasikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Histogram Data

Tingkat kemampuan calon guru dalam menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana kemudian dapat dikategorisasi menjadi tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kategorisasi ini dilakukan dengan menggunakan ukuran pemusatan, yaitu mean (rata-rata), serta ukuran penyebaran data, yaitu standar deviasi, sesuai dengan pendekatan statistik yang diuraikan oleh Azwar (2013). Mean memberikan gambaran umum mengenai tingkat kemampuan rata-rata dari seluruh mahasiswa yang diteliti, sedangkan standar deviasi menunjukkan seberapa jauh persebaran data dari rata-rata tersebut, menggambarkan variasi atau heterogenitas tingkat kemampuan mahasiswa. Dengan metode ini, mahasiswa yang kemampuannya berada di atas rata-rata ditambah satu kali standar deviasi dikategorikan memiliki kemampuan tinggi, sementara yang berada di bawah rata-rata dikurangi satu kali standar deviasi dikategorikan memiliki kemampuan rendah. Sisa mahasiswa yang kemampuannya berada di sekitar nilai rata-rata berada dalam kategori kemampuan sedang. Proses ini penting untuk memberikan pengelompokan yang lebih terstruktur dan objektif terhadap data kemampuan mahasiswa, sehingga intervensi pendidikan yang tepat dapat diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap kelompok.

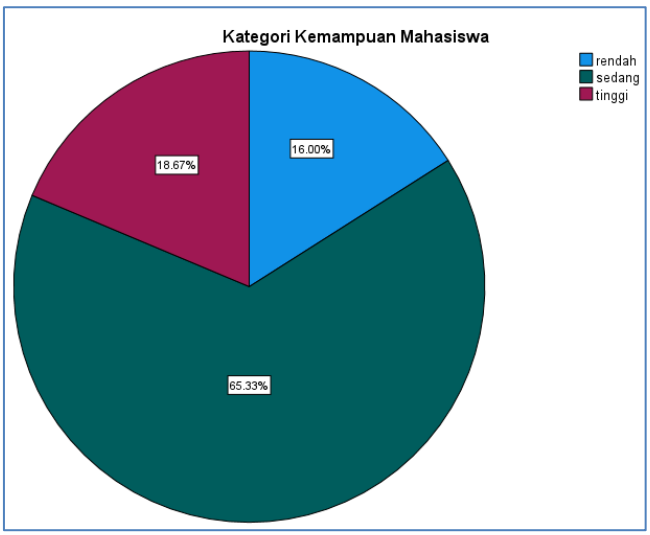
kategori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	12	16.0	16.0	16.0
	sedang	49	65.3	65.3	81.3
	tinggi	14	18.7	18.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Gambar 6. Kategorisasi Data Berbantuan SPSS 27

Gambar 6 dan Gambar 7 menunjukkan hasil pengolahan data yang disajikan dalam bentuk grafik dan tabel. Grafik tersebut secara jelas memperlihatkan distribusi kemampuan mahasiswa dalam tiga kategori utama, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Visualisasi ini tidak hanya membantu dalam memahami sebaran data secara lebih intuitif tetapi juga memudahkan pengambilan keputusan terkait langkah strategis yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan adanya data visual yang terstruktur, para pengajar dan pengelola program studi dapat dengan mudah mengidentifikasi pola distribusi kemampuan mahasiswa, yang menjadi dasar penting dalam merancang intervensi yang efektif.

Melalui pengkategorian kemampuan yang dilakukan secara statistik, pengambilan keputusan untuk memberikan pelatihan tambahan atau bimbingan khusus dapat dilakukan dengan lebih terarah. Mahasiswa dengan kemampuan rendah, misalnya, dapat difasilitasi melalui pelatihan intensif yang dirancang untuk memperkuat keterampilan dasar mereka. Sementara itu, mahasiswa dengan kemampuan sedang dapat diarahkan untuk lebih mengembangkan kemampuan mereka melalui program pembelajaran tambahan. Kelompok mahasiswa dengan kemampuan tinggi juga tidak diabaikan, melainkan dapat ke depannya diberdayakan sebagai tutor sebaya untuk membantu rekan-rekan mereka yang kurang mahir. Dengan pendekatan ini, upaya peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan.



Gambar 7. Kategori Kemampuan Mahasiswa

Dari 75 mahasiswa calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK), 16% di antaranya menunjukkan kemampuan yang rendah dalam menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana. Ini mengindikasikan bahwa sebagian kecil mahasiswa menghadapi kesulitan dalam mengoperasikan alat digital yang penting bagi pengelolaan data pendidikan. Sebagian besar mahasiswa, yaitu 65,3%, memiliki kemampuan sedang, menunjukkan bahwa mereka mampu menggunakan program ini, tetapi masih membutuhkan bimbingan atau pengembangan lebih lanjut untuk mencapai efisiensi dan ketelitian yang lebih tinggi. Sementara itu, 18,7% mahasiswa menunjukkan kemampuan yang tinggi, menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil mahasiswa yang sudah cukup terampil dan siap memanfaatkan

program ini secara optimal dalam tugas-tugas pengolahan nilai. Data ini menyoroti adanya celah dalam literasi teknologi di kalangan mahasiswa calon guru PKK yang perlu diatasi agar mereka dapat lebih siap dalam tugas-tugas pengajaran dan administrasi yang memerlukan keterampilan penggunaan perangkat lunak pengolah data.

Celah ini harus menjadi perhatian serius bagi dosen, pengelola program studi, dan manajemen perguruan tinggi. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Wiguna (2023) yang menyatakan bahwa terdapat kesenjangan pada penggunaan teknologi antara penggunaan pribadi dan profesional/pedagogis oleh guru maupun calon guru yang menyebabkan penting bagi ketiga pihak ini untuk bekerja sama dalam merancang strategi yang dapat mendukung peningkatan kemampuan literasi digital mahasiswa calon guru PKK, khususnya dalam penguasaan teknologi yang berkaitan dengan pengolahan data sederhana. Keterampilan ini sangat penting bagi calon guru karena mereka akan sering menghadapi tugas-tugas administratif yang membutuhkan ketelitian dan efisiensi, seperti pengolahan nilai peserta didik, penyusunan laporan akademik, serta pengelolaan data lainnya. Mengandalkan metode manual untuk mengolah data, selain memakan waktu, juga rentan terhadap kesalahan manusia yang dapat berdampak pada kualitas administrasi pendidikan. Oleh karena itu, penguasaan program *spreadsheet* elektronik dan alat-alat digital lainnya tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga berkontribusi pada profesionalisme dalam pekerjaan mereka di masa depan.

Tanggung jawab untuk menutup celah ini tidak hanya terletak pada dosen pengampu mata kuliah terkait, tetapi juga pada pengelola program studi yang harus memastikan kurikulum telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan kompetensi teknologi yang relevan. Selain itu, manajemen perguruan tinggi harus mendukung kebijakan yang memfasilitasi pelatihan atau penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk laboratorium komputer yang dilengkapi perangkat lunak terkini, akses ke materi pembelajaran digital, serta dukungan teknis bagi mahasiswa dan dosen.

Melaksanakan pelatihan yang intensif dan terstruktur

Untuk meningkatkan literasi teknologi, terutama dalam penggunaan program *spreadsheet* elektronik, mahasiswa dengan kemampuan rendah dan sedang sebaiknya mengikuti pelatihan intensif yang berfokus pada dasar-dasar serta penggunaan praktis program ini seperti yang sudah dilaksanakan Yusfrizal, dkk. (2022). Program pelatihan bisa diintegrasikan ke dalam kurikulum, dengan menggunakan pendekatan berbasis proyek yang melibatkan kelompok sehingga memungkinkan mahasiswa dapat belajar dalam kelompok, bersama menemukan pemecahan masalah, mengidentifikasi, menemukan dan menggunakan sumber belajar yang tepat, belajar secara aktif dan terus terhubung satu sama lain melalui pengalaman langsung (Mukarramah, 2023).

Melaksanakan Tutor Sebaya

Dalam konteks penelitian mengenai kemampuan mahasiswa calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) dalam menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana, metode tutor sebaya dapat menjadi solusi yang efektif. Mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi, yaitu 18,7% dari populasi yang diteliti, dapat berperan sebagai tutor sebaya bagi rekan-rekannya yang memiliki kemampuan lebih rendah atau sedang. Dengan pemahaman yang lebih baik terhadap materi, mereka bisa membantu teman sekelasnya yang menghadapi kesulitan dalam menguasai keterampilan tersebut. Keunikan tutor sebaya dalam situasi ini adalah bahwa mahasiswa yang bertindak sebagai tutor dapat lebih mudah memahami

tantangan dan kesulitan yang dihadapi oleh teman-temannya karena mereka berada pada level yang sama. Mereka dapat memberikan penjelasan yang lebih relevan, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta memberikan contoh praktis yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa yang kurang terampil. Selain itu, hubungan yang dekat di antara tutor sebaya dan peserta didik memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih santai dan kolaboratif, sehingga mahasiswa dengan kemampuan rendah tidak merasa canggung untuk bertanya atau meminta bantuan (N. Ali dkk., 2015; Chan dkk., 2016). Mahasiswa dengan kemampuan lebih rendah akan merasa terbantu oleh dukungan teman sekelasnya, sementara tutor sebaya itu sendiri akan semakin memperdalam keterampilannya melalui proses mengajar yang dapat dilihat dari keleluasaan mahasiswa sebagai tutor dalam menjawab pertanyaan dari rekan sebaya, keberanian bertanya kepada dosen pengajar, menyatakan pendapat atau ide, menjawab atau menuliskan jawaban dengan benar, serta kemampuan presentasi yang meningkat (Setiana, 2021).

Integrasi Teknologi dalam Perkuliahan

Supaya mahasiswa calon guru terbiasa menggunakan teknologi dalam konteks akademis maupun praktis, perlu dipertimbangkan untuk melakukan integrasi teknologi dalam perkuliahan (Abdurrahman & Nursafitri, 2022). Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami penggunaan teknologi secara teori tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam berbagai situasi akademik dan profesional. Mahasiswa perlu membiasakan diri menggunakan perangkat teknologi seperti Microsoft Excel maupun program lainnya yang mendukung analisis data, pengolahan nilai, atau perencanaan pembelajaran. Integrasi ini tidak hanya terbatas pada mata kuliah Statistika, sebagaimana dalam contoh penelitian ini, tetapi juga mencakup mata kuliah lain seperti Evaluasi Pembelajaran, Metodologi Penelitian, dan Administrasi Pendidikan. Dalam Evaluasi Pembelajaran, misalnya, mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi untuk membuat rubrik penilaian, menghitung nilai rata-rata kelas, atau menganalisis hasil evaluasi siswa. Sementara itu, dalam Metodologi Penelitian, teknologi dapat digunakan untuk menganalisis data penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Melalui penerapan teknologi yang konsisten di berbagai mata kuliah, mahasiswa tidak hanya akan terbiasa dengan penggunaan alat-alat digital, tetapi juga mampu melihat relevansi praktisnya dalam mendukung efektivitas kerja mereka di masa depan sebagai pendidik.

Sumber Data Digital

Mahasiswa perlu diberi akses ke sumber daya belajar yang relevan, seperti tutorial video, *e-book*, atau modul daring yang dirancang khusus untuk membantu mereka memahami penggunaan *spreadsheet* dalam berbagai keperluan akademis. Sumber daya ini dapat mencakup panduan langkah demi langkah, contoh kasus nyata, dan latihan praktis untuk meningkatkan keterampilan mereka. Dengan adanya sumber daya ini, mahasiswa tidak hanya dapat belajar mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing, tetapi juga dapat memperdalam pemahaman mereka terhadap teknologi secara lebih komprehensif (Syarifuddin dkk., 2024). Selain itu, keberadaan sumber daya ini akan mendukung pembelajaran sepanjang hayat, membekali mahasiswa dengan keterampilan yang relevan untuk diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan dan profesional di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai literasi digital mahasiswa calon guru Pendidikan Keagamaan Katolik (PKK) khususnya dalam menggunakan program *spreadsheet* elektronik untuk pengolahan nilai sederhana, ditemukan bahwa terdapat variasi signifikan dalam tingkat keterampilan mahasiswa. Dari data yang diperoleh, sebanyak 16% mahasiswa memiliki kemampuan rendah, 65,3% memiliki kemampuan sedang, dan 18,7% memiliki kemampuan tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki tingkat keterampilan yang masih berada pada kategori sedang atau bahkan rendah, yang mengindikasikan perlunya upaya peningkatan literasi digital, terutama terkait penggunaan perangkat lunak penting dalam mendukung tugas-tugas administratif di bidang pendidikan.

Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi yang lebih terarah dalam pengajaran dan pelatihan teknologi digital di kalangan mahasiswa calon guru PKK. Pengelola program studi dan manajemen perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam mengatasi kesenjangan ini, dan harus memberikan perhatian lebih terhadap peningkatan literasi digital, melalui penyediaan pelatihan yang lebih terstruktur dan intensif, pemanfaatan tutor sebaya, serta integrasi teknologi ke dalam perkuliahan. Mahasiswa dengan kemampuan tinggi dapat diberdayakan sebagai tutor sebaya untuk membantu rekan-rekan mereka yang masih mengalami kesulitan. Dengan demikian, tercipta lingkungan belajar yang mendukung, di mana mahasiswa dapat saling berbagi pengetahuan dan keterampilan. Pendekatan ini tidak hanya membantu mahasiswa dengan kemampuan rendah, tetapi juga memperkuat kompetensi mahasiswa dengan kemampuan tinggi melalui pengajaran kepada sesama. Dengan demikian akan terbentuk lingkungan belajar yang kolaboratif dan saling mendukung.

Selain itu, penyediaan akses yang lebih luas terhadap sumber daya digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan literasi digital. Perguruan tinggi dapat menyediakan platform pembelajaran mandiri yang dirancang khusus untuk membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan teknologi mereka secara bertahap dan komprehensif. Materi pembelajaran dapat mencakup panduan penggunaan program *spreadsheet*, video tutorial, serta simulasi pengolahan nilai berbasis kasus nyata. Dengan akses yang memadai, mahasiswa dapat belajar secara mandiri di luar perkuliahan formal.

Upaya kolektif ini diharapkan dapat meningkatkan literasi digital mahasiswa calon guru PKK secara signifikan, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin menuntut keterampilan teknologi. Mahasiswa yang mampu menggunakan program *spreadsheet* dengan baik akan lebih efisien dalam menjalankan tugas administratif dan pengajaran, termasuk dalam pengolahan nilai siswa. Dengan peningkatan literasi digital ini, mereka tidak hanya akan menjadi pendidik yang kompeten secara akademik, tetapi juga adaptif terhadap perkembangan teknologi di era digital.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan dan menguji model pelatihan literasi digital yang lebih terstruktur. Salah satu pendekatan yang potensial untuk diteliti adalah model pelatihan berbasis tutor sebaya, mengingat peran mahasiswa dengan kemampuan tinggi dapat dioptimalkan untuk membantu rekan-rekan mereka yang masih kesulitan. Selain itu, penelitian mendatang juga dapat fokus pada analisis faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan tingkat literasi digital mahasiswa, seperti latar belakang pendidikan, ketersediaan akses teknologi, dan sikap terhadap penggunaan perangkat digital. Lebih lanjut, disarankan dilakukan penelitian eksperimental untuk menguji efektivitas integrasi teknologi digital dalam mata kuliah PKK, khususnya yang terkait dengan

tugas-tugas administratif. Penelitian longitudinal juga dapat dilakukan untuk memantau perkembangan kemampuan digital mahasiswa secara berkelanjutan, mulai dari semester awal hingga menjelang kelulusan. Selain itu, penting untuk mengembangkan dan mengevaluasi media pembelajaran mandiri, seperti modul digital, video tutorial, atau simulasi kasus nyata, yang dapat diakses mahasiswa di luar jam perkuliahan. Untuk memperluas perspektif, studi perbandingan antara mahasiswa PKK dan mahasiswa dari program studi lain dalam bidang pendidikan juga dapat memberikan gambaran lebih komprehensif mengenai tantangan dan kebutuhan pengembangan literasi digital di lingkungan pendidikan tinggi. Dengan berbagai arah penelitian ini, diharapkan akan lahir strategi-strategi inovatif yang mampu meningkatkan kesiapan digital calon guru PKK dalam menghadapi tuntutan dunia pendidikan yang semakin berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, D., & Nursafitri, N. (2022). Analisis Kemampuan Calon Guru IPA Mengintegrasikan Teknologi Dalam Pembelajaran Menggunakan SAMR. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, *2*, 1. https://doi.org/10.52434/jkpi.v2i1.1601

Ali, A. M. T., Elfira Makmur, Nurachmy Sahnir, Ir Muhammad Hasim, Anindita Dyah Sekarpuri, Jumadin, Lisarani, V., Israwati Hamsar, Izmi Burhanuddin, & Wabdillah. (2024). *Dasar-dasar Pendidikan*. Rizmedia Pustaka Indonesia.

Ali, N., Anwer, M., & Abbas, J. (2015). Impact of Peer Tutoring on Learning of Students. *Journal for Studies in Management and Planning*.

Arikunto, S. (2013). *Manajemen Penelitian*. PT Rineka Cipta.

Chan, N. N., Phan, C.-W., Salihan, A., & Dipolog-Ubanan, G. (2016). Peer Assisted Learning in Higher Education: Roles, Perceptions and Efficacy. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, *24*, 1811–1822.

Dwikristanto, Y. P., & Listiani, T. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Pengolah Lembar Kerja Excel Berbasis Multimedia. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education*, *14*(1), 79–86.

Febrilia, B. R. A., & Setyawati, D. U. (2020). Pelatihan Microsoft Excel bagi Mahasiswa Calon Guru Universitas Pendidikan Mandalika. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, *3*(2), 181–186. https://doi.org/10.33330/jurdimas.v3i2.619

Hamdani, H. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. CV Pustaka Setia.

Iriani, N., Gst Ayu Ketut Rencana Sari Dewi, Suratman Sudjud, Abdul Safrin Talli, Surianti, Diah Nugraheni Setyowati, Lisarani, V., & Nuraya, T. (2022). *Metodologi Penelitian*. Rizmedia Pustaka Indonesia. www.rizmediapustakaindonesia.com

Lisarani, V. (2023). *Statistika Dasar untuk Calon Guru Pendidikan Agama Katolik Berbantuan Microsoft Excel*. PT. Mifandi Mandiri Digital.

Lisarani, V., Silvana Enjelina Bander, Diyah Ayu Rizki Pradita, Alexander Setiawan, Rizky Febriani Pohan, Zaid Zainal, Marsuddin Musa, Suryati Eko Putro, Ikhwan Abduh, Rosnani, Sukarman, Maria Urusula Jawa Mukin, Zulkarnain Nasution, Iyam Maryati, Nayamanto Namu Natu, Aries Yulianto, Omry Pakpahan, & Nurnazmi. (2023). *Statistik Dasar: Teori dan Kajian Praktis*. PT. Mifandi Mandiri Digital.

Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtle, K. H. (2010). *Methods in Educational Research from Theory to Practice*. Jossey-Bass.

Lolombulan, J. H. (2017). *Statistika bagi Peneliti Pendidikan*. ANDI.

Mukarramah, M. K. (2023). ENHANCEMENT QUALITY OF HOTS ASSESSMENT OF PRE-SERVICE TEACHERS THROUGH PROJECT-BASED LEARNING. *PEDAGOGIA*, *21*(1). https://doi.org/10.17509/PDGIA.V21I1.55996

Nursita, L., Astina, Isakasari, & Amiruddin, I. (2021). Efektivitas Penggunaan Microsoft Excel dalam Pengolahan Nilai Rapor Siswa SMA Negeri 11 Bone. *edu-Leadership*, *1*(1), 1–9.

Odja, M. O., Likadja, F. J., Ina, W. T., & Pella, S. I. (2021). Penggunaan Microsoft Excel untuk Kemudahan Pengolahan Data Nilai Hasil Belajar Siswa. *ABDIMAS Jurnal LPPM UNDANA*, *XV*(2), 22–29.

Ramdhan, V., Abdillah, R., Erlangga, F., Rhetno Wardhani, D., & Kuncoro, A. (2024). Pengembangan Literasi Komputer Guru Di SMA Putra Bangsa Depok Melalui Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Excel. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(5). https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma

Saifuddin, A. (2021). *Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur Psikologi*. PT Rajagrafindo Persada.

Saifuddin Azwar. (2013). *Penyusunan Skala Psikologi Ed 2*. Pustaka Pelajar.

Setiana, S. (2021). Efektivitas Program CATCH Berbasis Tutor Sebaya Ditinjau dari Self-Efficacy dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *5*(2), 301–330. https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.171

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.

Syarifuddin, S., Ilham, I., Anhar, A., Abdussahid, A., Ramadhan, S., & Kaharudin, K. (2024). Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar Digital Melalui Kegiatan Workshop pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bima. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*, 1–8. https://doi.org/10.53299/bajpm.v4i2.386

Wainer, J. (2023). *Microsoft's powerful spreadsheet and data management program*. https://microsoft-excel.en.softonic.com/

Wiguna, K. A. (2023). Analisis Kompetensi Literasi Digital pada Guru Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Riset Manajemen Komunikasi*, *3*(1), 21–32. https://doi.org/10.29313/jrmk.v3i1.2316

Yusfrizal, Y., Meizar, A., Nurhayati, N., & Kurniawan, H. (2022). Pengolahan Data Nilai Siswa Menggunakan Microsoft Excel. *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 85–91. https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.25