



Analisis Tren Penelitian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNM

Sunarti Hendra¹, Rosidah², Nurwati Djam'an³

Universitas Negeri Makassar
Email: nurwati.djaman@unm.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tren penelitian skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNM dari sudut pandang topik dan jenis penelitian dalam kurun tahun 2020, 2021, dan 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian library research (penelitian pustaka) dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik stratified random sampling. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 kategori yang diperoleh, (1) Distribusi topik penelitian yang terkait dengan aspek afektif (21%), dimana kecerdasan emosional yang menjadi tren dalam kurun 3 tahun terakhir; 2) aspek kognitif (19%), dimana hasil belajar dan pemecahan masalah yang menjadi tren, dan 3) aspek pedagogi (11%), dimana pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang tren dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. (2) Jenis penelitian, secara keseluruhan (dari 20 skripsi mahasiswa), dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu 1) jenis penelitian kuantitatif (38%), dimana ex post facto menempati posisi tertinggi (43%), diikuti eksperimen dan pra eksperimen (19%), kemudian eksperimen semu, development research dan deskriptif kuantitatif (5%); 3) jenis penelitian mixed methods (2%).(3) tingkat pendidikan yang diteliti mahasiswa, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (67%) mengalami tren pada kurun waktu 3 tahun terakhir. (4) terdapat keterkaitan bidang kajian riset antara dosen dan mahasiswa.

Kata Kunci: Tren Penelitian, Skripsi, Pendidikan Matematika FMIPA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan. Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara" sehingga, diperlukan pendidikan yang baik untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas untuk menunjang kemajuan bangsa.

Matematika salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam dunia persekolahan yang memiliki peran yang sangat penting karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di semua jenjang

pendidikan, baik Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah, hingga jenjang Pendidikan Tinggi. Matematika dikatakan sebagai pijakan hampir semua ilmu pengetahuan dalam rangka mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga banyaknya peneliti yang melakukan penelitian mengenai permasalahan bidang ilmu salah satunya matematika.

Penelitian adalah suatu proses penyelidikan yang ilmiah melalui pengumpulan, pengelolaan, analisis, dan penyimpulan berdasarkan pendekatan, metode, dan teknik tertentu untuk menjawab suatu permasalahan. Penelitian pendidikan matematika sangat dibutuhkan untuk membantu memecahkan masalah dan problematika pembelajaran matematika serta memberi upaya yang baru dalam perkembangan ilmu pendidikan dan pembelajaran matematika. Penelitian pendidikan matematika sudah berkembang, terlaksana, dan telah memiliki gambaran tren penelitian pendidikan matematika masa depan. Pada tataran praktis, paling tidak ada 6 tahap yang harus dilalui ketika mahasiswa melakukan penelitian, yaitu: (1) identifikasi masalah, (2) kajian pustaka, (3) penentuan tujuan penelitian, (4) pengumpulan data, (5) analisis dan interpretasi data, dan (6) pelaporan dan evaluasi penelitian (Cresswell, 2012).

Penelitian pendidikan matematika sangat dibutuhkan untuk membantu memecahkan masalah dan problematika pembelajaran matematika serta memberi upaya yang baru dalam perkembangan ilmu pendidikan dan pembelajaran matematika. Penelitian pendidikan matematika sudah berkembang, terlaksana, dan telah memiliki gambaran tren penelitian pendidikan matematika masa depan.

Skripsi merupakan suatu bentuk karya ilmiah yang disusun oleh setiap mahasiswa dari hasil penelitian dalam rangka menyelesaikan Studi Program Strata Satu (S1). Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan bagi mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana sesuai bidang yang ditekuni. Selain itu, skripsi merupakan produk penelitian yang dilakukan oleh manusia sesuai minat dan kemampuan yang dimiliki di bidang masing-masing guna menyelesaikan studinya di Perguruan Tinggi.

Menurut hasil penelitian yang ditemukan oleh Muhiddin (2018) yang melakukan penelitian pada jurusan matematika, UNM (dari 103 penelitian, 72% diantaranya menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Sisanya, 26% dan 2% secara berurutan menggunakan jenis penelitian kualitatif dan gabungan). Muhiddin mengemukakan bahwa beberapa hal yang mempengaruhi perubahan jenis penelitian karena adanya rasa jenuh mahasiswa melihat penelitian-penelitian sebelumnya yang didominasi oleh jenis penelitian kuantitatif, selain itu karena adanya perubahan kurikulum mata kuliah metode penelitian dari "pilihan" menjadi "wajib". Meskipun demikian, jumlah penelitian kuantitatif terus mengalami penurunan selama 3 tahun terakhir ini, justru sebaliknya untuk penelitian kualitatif yang mengalami peningkatan.

Tren topik penelitian dalam pendidikan matematika di Indonesia telah disajikan oleh beberapa peneliti yang dilakukan beberapa tahun terakhir, salah satunya pada penelitian Djam'an, Neni Mariani, dan Mangaratua M. Simanjorang (2023). Penelitian terkait tren ini memberikan informasi-informasi yang akan membantu mahasiswa



sebagai bahan rujukan bandingan dalam menentukan topik yang akan dijadikan fokus penelitian.

Berkaitan dengan latar belakang dari masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "*Analisis Tren Penelitian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNM*".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *library research* (penelitian pustaka) dengan hasil penelitian dipaparkan secara deskriptif kuantitatif, dimana gambaran hasil penelitian disajikan dalam bentuk diagram dan mendeskripsikan tren penelitian skripsi mahasiswa berdasarkan diagram pada hasil penelitian yang diperoleh. Penelitian dilaksanakan di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer yaitu berupa data hasil penelitian atau skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika kelas reguler yang telah diserahkan pada perpustakaan Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik *stratified random sampling*, dimana pengambilan skripsi dilakukan secara acak dengan mengambil masing-masing 20 skripsi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir yaitu tahun 2020, 2021 dan 2022. Seluruh data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Pertama menganalisis 20 judul skripsi yang telah dipilih secara acak dan menggeneralisasikan hasil data dalam bentuk tabel secara terperinci dan apa adanya. Kemudian data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan model diagram dengan menyertakan persentase dari tiap data yang diperoleh guna mempermudah dalam membacanya serta mendeskripsikannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

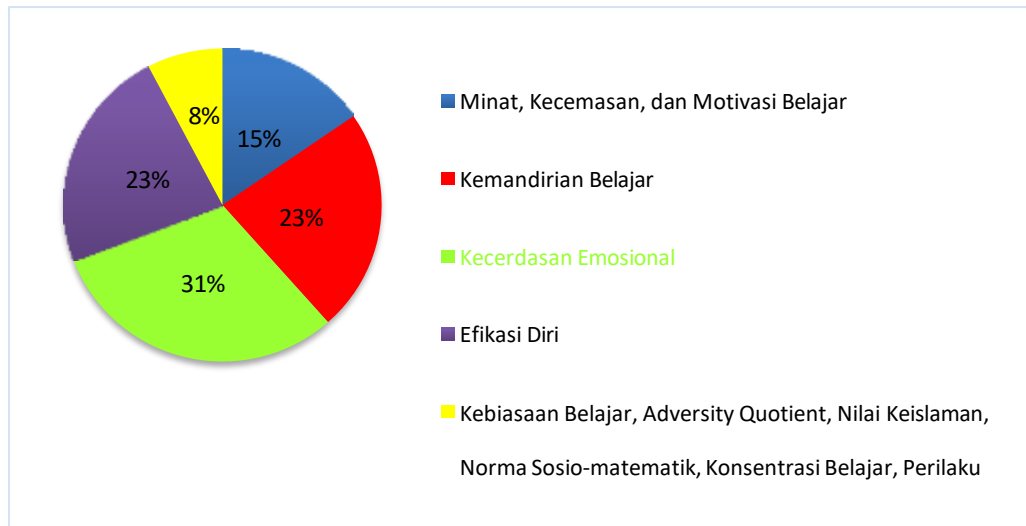
Tren penelitian skripsi yang dideskripsikan adalah topik penelitian, jenis penelitian, tingkat pendidikan yang diteliti mahasiswa, dan keterkaitan antara kajian riset dosen dan mahasiswa yang dijadikan penelitian skripsi mahasiswa Pendidikan Matematika selama tiga tahun terakhir yaitu tahun 2020 hingga tahun 2022 pada jurusan matematika program studi pendidikan matematika FMIPA UNM.

a. Topik Penelitian

Setelah melakukan penelitian sebanyak 60 skripsi terdapat topik-topik penelitian yang terkait dengan 3 aspek, yaitu: (1) aspek afektif, misalnya penelitian tentang kemandirian belajar siswa; (2) aspek kognitif, misalnya penelitian tentang hasil belajar siswa; dan (3) aspek pedagogi, misalnya penelitian tentang penerapan suatu model pembelajaran. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Muhiddin (2018) bahwa topik- topik penelitian, dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu: 1)

topik penelitian aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek pedagogi. Berikut ini adalah gambaran topik penelitian yang menjadi pusat perhatian mahasiswa selama kurun tahun 2020-2022.

1. Aspek Afektif



Gambar 1. Topik penelitian berdasarkan aspek afektif

Berdasarkan Gambar 1, terdapat 12 topik penelitian termasuk kategori aspek afektif. Topik penelitian yang paling banyak diminati mahasiswa adalah kecerdasan emosional sebanyak 18%. Pada topik penelitian aspek afektif, kecerdasan emosional menjadi topik penelitian yang terbanyak dalam kurun waktu 3 tahun, dimana kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang menjaga, mengontrol emosi, dan pengungkapan perasaan melalui kesadaran sendiri. Hal ini sejalan dengan Goleman (dalam Maharani dan Rusmawati, 2020) mengenai kecerdasan emosional sebagai kemampuan individu dalam membedakan dan menanggapi suasana hati, tempramen, motivasi, dan hasrat orang lain.

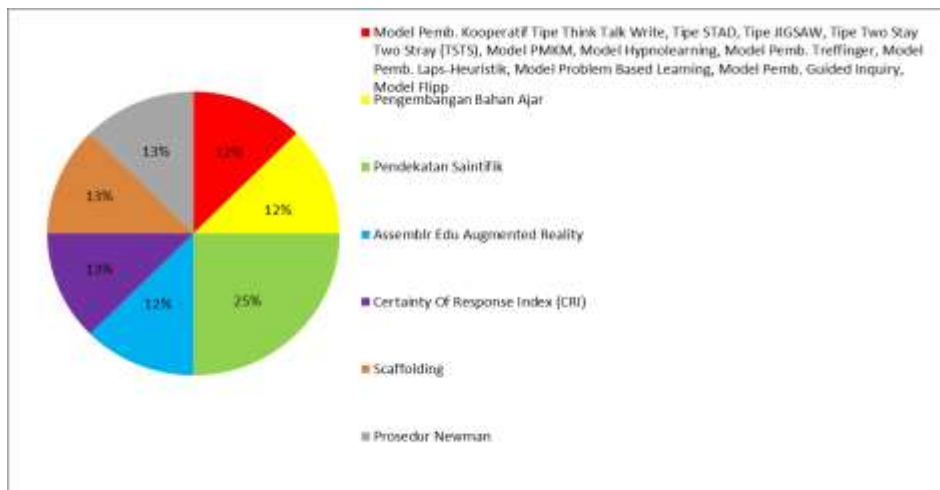
2. Aspek Kognitif

Berdasarkan Gambar 2, terdapat 30 topik penelitian pada aspek kognitif, hasil belajar dan pemecahan masalah menjadi topik penelitian yang diminati mahasiswa sebanyak 15%. Aspek kognitif merupakan topik-topik yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau berpikir yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, penguraian, dan penilaian dapat dilihat dari sejauh mana pemahaman peserta didik mampu menguraikan kembali dan memadukan pemahaman yang sudah diperoleh untuk kemudian diberi penilaian/pertimbangan (M. Solichin, 2012).



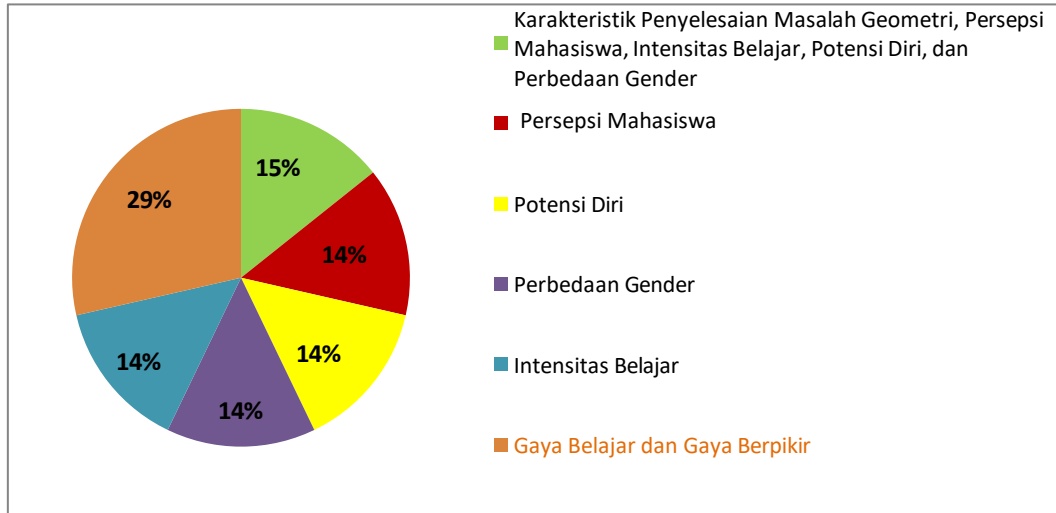
Gambar 2. Topik penelitian berdasarkan aspek kognitif

3. Aspek Pedagogi



Gambar 3. Topik penelitian berdasarkan aspek pedagogi

Berdasarkan Gambar 3, topik penelitian terkait dengan aspek pedagogi sebanyak 19 topik penelitian, yang terdiri dari model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan metode pembelajaran. Pada aspek pedagogi yang paling diminati mahasiswa adalah topik penelitian terkait pendekatan saintifik. Dari 3 aspek pada topik penelitian yang diteliti terdapat juga aspek lain. Berikut gambar topik penelitian pada aspek lain yang menjadi topik penelitian.

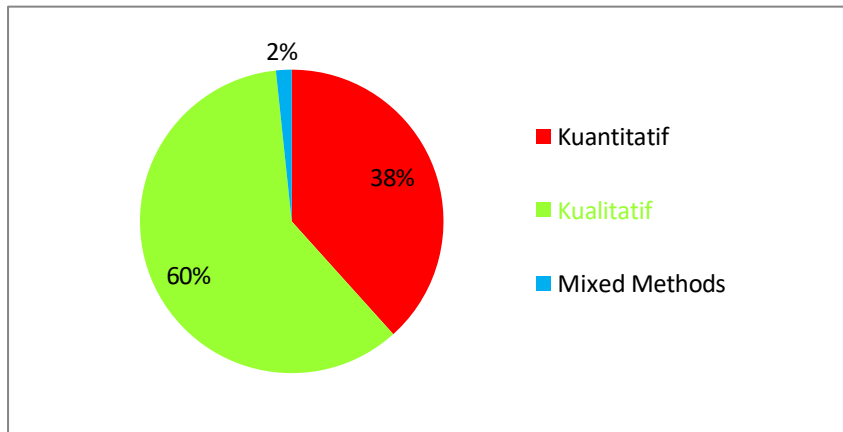


Gambar 4. Topik penelitian berdasarkan aspek lainnya

Dalam topik penelitian juga diperoleh aspek lain yang dapat dilihat pada Gambar 4. Terlihat bahwa sekitar 7 topik penelitian yang menjadi bagian dari penelitian pada aspek lain. Topik penelitian tentang gaya belajar menjadi topik yang diminati mahasiswa yaitu sekitar 23%; diikuti gaya berpikir sekitar 22%; dan karakteristik penyelesaian masalah geometri, persepsi mahasiswa, intensitas belajar, dan potensi belajar masing-masing sekitar 11%.

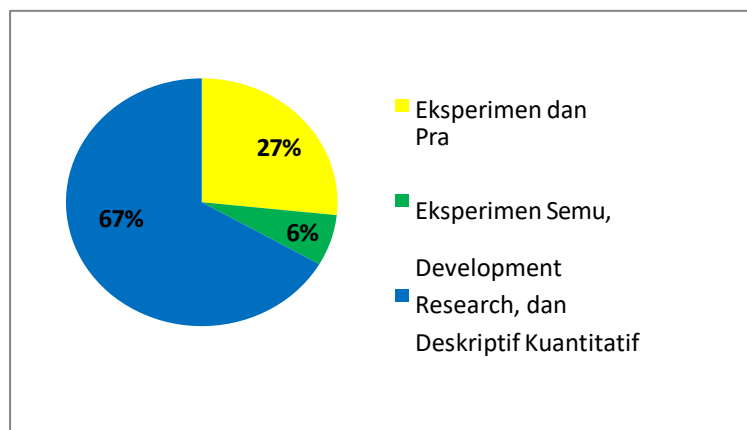
b. Jenis Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 3 jenis penelitian, yaitu: (1) penelitian kuantitatif, (2) penelitian kualitatif, (3) penelitian *mixed methods*. Berikut ini gambar diagram jenis penelitian yang diperoleh:



Gambar 5. Jenis penelitian

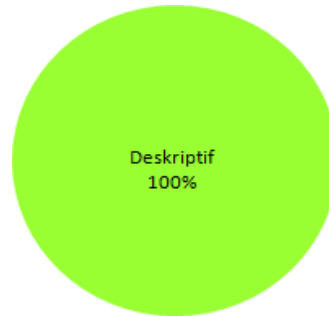
Dari 60 skripsi yang diteliti, 60% mahasiswa yang menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif ini disebut sebagai suatu proses penelitian yang menyelidiki suatu fenomena dan masalah manusia. Hasil penelitian kuantitatif dan kualitatif juga memiliki jenis-jenis penelitian pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6. Jenis-jenis penelitian kuantitatif

Secara keseluruhan, untuk jenis-jenis penelitian kuantitatif, penelitian *ex-post facto* paling banyak digunakan oleh mahasiswa, yaitu 43%, diikuti dengan penelitian kuantitatif eksperimen dan pra eksperimen sebanyak 17%, dan yang paling sedikit adalah jenis penelitian kuantitatif eksperimen semu, *development research*, dan deskriptif kuantitatif sebanyak 4%.

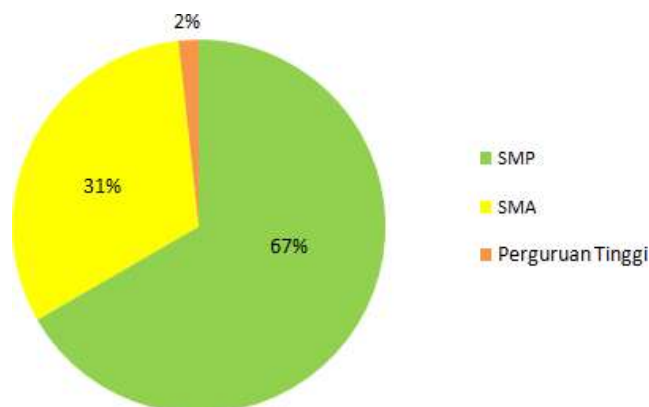
Terdapat beberapa jenis-jenis penelitian kualitatif yang biasanya digunakan oleh mahasiswa, tetapi berdasarkan Gambar 7, terlihat bahwa semua mahasiswa cenderung menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif (100%).



Gambar 7. Jenis-jenis penelitian kualitatif

c. Jenis Penelitian

Pada hasil penelitian yang meneliti sebanyak 60 skripsi terdapat 3 tingkat pendidikan yang diteliti mahasiswa, yaitu: tingkat Pendidikan Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan tingkat Perguruan Tinggi (Universitas). Berikut gambar diagram tingkat Pendidikan yang diteliti mahasiswa.



Gambar 8. Tingkat pendidikan yang diteliti

Hasil penelitian ini (dapat dilihat dalam Gambar 8) menunjukkan bahwa berbagai jenis sekolah yang menjadi sasaran para peneliti pendidikan matematika di Jurusan Matematika, antara lain sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan universitas. Kelas-kelas tersebut meliputi SMP sekitar 67%, SMA sekitar 31%, dan Perguruan Tinggi sekitar 2%. Tempat penelitian yang relatif banyak dipilih oleh mahasiswa adalah Jenjang Sekolah Menengah Pertama sedangkan yang relatif sedikit adalah di Perguruan Tinggi. Hal ini relevan dengan penelitian Nurwati dkk. (2023) mengemukakan sebaran data yang menunjukkan kecenderungan minat mahasiswa untuk mencari solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika, terutama di tingkat sekolah menengah. Sedangkan di perguruan tinggi, penelitian

yang berfokus pada pendidikan matematika masih sedikit, terutama penelitian yang mengkaji kekurangan dalam pendidikan matematika.

d. Keterkaitan antara Kajian Riset Dosen dan Penelitian Mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa penelitian mahasiswa dan kajian riset dosen memiliki keterkaitan. Terdapat 35 orang Dosen Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar didapatkan cukup sejalan dengan penelitian mahasiswa. Berikut gambar diagram kajian riset dosen dengan penelitian mahasiswa.



Gambar 9. Keterkaitan antara kajian riset dosen dan penelitian mahasiswa

Terlihat bahwa rata-rata penelitian mahasiswa memiliki keterkaitan dengan kajian riset dosen. Dimana sekitar 27% penelitian mahasiswa tentang penalaran, diikuti pembelajaran matematika yang aktif, afektif, kreatif, dan inovatif serta pemecahan masalah sekitar 17%, sekitar 10% penelitian mahasiswa tentang model pembelajaran, pembelajaran kooperatif sebanyak 8%, penelitian tentang literasi dan numerasi sebanyak 7%, sekitar 5% tentang evaluasi, media pembelajaran matematika dan teknologi masing- masing 3%, pengembangan model 2%, dan hanya sedikit penelitian tentang pengembangan bahan ajar yaitu sebanyak 1%.

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh terlihat bahwa kajian riset dosen memiliki keterkaitan dengan penelitian mahasiswa. Hal ini relevan dengan penelitian Indriani (2019) yaitu dosen pembimbing memiliki pengaruh dalam pengambilan judul penelitian mahasiswa. Hal ini dikarenakan dosen pembimbing mengarahkan mahasiswa agar judul yang diambil tidak sama dengan mahasiswa lain serta adanya pengembangan dari judul yang diajukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Tren berdasarkan topik penelitian

Topik penelitian terkait aspek afektif sebanyak 18% secara umum mengalami tren penelitian pada kurun waktu 3 tahun terakhir. Topik penelitian pada aspek afektif yang menjadi trend pada 3 tahun terakhir adalah kecerdasan emosional. Pada kategori kedua, yaitu aspek kognitif yang menjadi tren topik penelitian yaitu hasil belajar siswa dan pemecahan masalah sebanyak 15%. Terakhir topik penelitian dengan aspek pedagogi, yang menjadi tren penelitiann adalah pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan saintifik sebanyak 10%. Topik penelitian pada aspek lain juga menjadi minat mahasiswa untuk dijadikan topik penelitian, pada aspek penelitian ini mahasiswa cenderung memilih topik tentang gaya belajar 7%.

2. Tren berdasarkan jenis penelitian

Dari 60 skripsi yang dianalisis, sebanyak 60% mahasiswa memilih jenis penelitian kualitatif dengan rata-rata mahasiswa memilih jenis penelitian kualitatif deskriptif. Sedangkan sekitar 38% jenis penelitian kuantitatif dengan rata-rata 47% mahasiswa memilih jenis penelitian kuantitatif *ex-post facto*.

3. Tren penelitian berdasarkan tingkat pendidikan yang diteliti

Tingkat pendidikan sering kali menjadi bahan pertimbangan mahasiswa dalam menentukan tempat penelitian yang akan diteliti, kecenderungan minat mahasiswa dalam menentukan tempat penelitian dalam kurun tahun 2020-2022 yaitu pada Sekolah Menengah Pertama yaitu sekitar 67%. Sekolah Menengah Pertama ini menjadi tren tempat penelitian yang banyak digunakan mahasiswa.

4. Keterkaitan antara penelitian mahasiswa dengan bidang kajian riset dosen

Secara tidak langsung kita dapat melihat bahwa dari 60 skripsi mahasiswa yang dianalisis dan 35 dosen Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar, hampir semua mengikuti bidang kajian riset dosen. Hal ini membuktikan bahwa penelitian mahasiswa sejalan dengan bidang kajian riset dosen.

REFERENSI

- Azizah, N. L. n.d. Retrieved Mei 19, 2023, from <http://www.gramedia.com/literasi/rung-lingkup-penelitian/>
- Azora, P. 2021. Analisis Quick Count Dengan Menggunakan Metode Stratified Random Sampling Studi Kasus Pemilu Gubernur Kalimantan Barat 2018. *Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya (Bilmaster)*, 10, 45-50.
- Djam'an, N., Mariana, N., & M. Simanjorang, M. 2023. In B. Atweh, L. Fan, & C. P.Vistro-Yu (Eds.), *Asian Research in Mathematics Education* (pp. 163-175). Singapore: Springer.
- Indriani, A. 2019. Analisis Kecenderungan Metode Penelitian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Di IKIP PGRI Bojonegoro. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 130-134.
- Ihsan, H., Paduppai, D., Natsir, M., Side, S., Bakri, A. H., Helmi. 2009. *Panduan Penulisan Skripsi FMIPA UNM* (Muharram, H. Upu, H. L., & Mursalin Eds.). Makassar:



Universitas Negeri Makassar.

Morgan, D. L. 2008. Stratified sampling. Dalam L. M. Given (Ed.), *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods*. 1(2), 834. California: SAGE Publication, Inc.

Muhiddin. 2018. *Analisis Tren Penelitian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Kelas Internasional di Universitas Negeri Makassar*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Rahayu, A. 2022. *Stratified Random Sampling*. Retrieved from binus.ac.id: <https://binus.ac.id/malang/2022/09/stratified-random-sampling/>

Salasiyah, C. I. 2019. Dinamika Penelitian Mahasiswa Pendidikan Matematika Di Perguruan Tinggi Islam Negeri Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, 3, 1-9.