

**Metode Statistika Populer pada Skripsi Program Studi S.1 PAI
UIN Walisongo Semarang 2021**

Dwi Yunitasari

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Jalan Prof. Hamka, Ngaliyan, Kota Semarang 50185, Jawa Tengah, Indonesia
dwi.yunitasari@walisongo.ac.id

Abstract: The learning achievement of the Education Statistics course is students are able to understand and apply statistical methods in research using applications such as excel and SPSS, the problem is there are students who don't understand statistical methods both in theory and practice. Empirical data on various statistical methods used in research are needed in increasing student competence. Therefore, this study aims to (1) identify the statistical methods used in research (2) Calculate the frequency of use of each statistical method. This research is quantitative research with descriptive statistics analysis. The research variable is the type of statistical method used in the undergraduate thesis of PAI UIN Walisongo Semarang students in the odd semester 2021/2022. Data collection is drawn by census. The data source used is the repository website of UIN Walisongo Semarang. Identification of the types of statistical methods in the PAI thesis shows that there are 57 theses in the odd semester 2021/2022, divided into quantitative research (10 theses) and qualitative (47 theses). In the thesis with quantitative research, there are 7 (seven) kinds of statistical methods, namely: Central tendention (10 theses), standard deviation (10 theses), simple linear regression (8 theses), frequency distribution table (6 theses) , bar graph (6 thesis); correlation analysis (5 thesis), and pie chart (1 thesis). This means that there is little interest in quantitative research in the PAI study program, and the most popular statistical methods are Central tendention, and standard deviation, while pie charts are less popular

Keywords: Statistical Method, Descriptive Statistics, Quantitative Research

Abstrak: Capaian pembelajaran mata kuliah Statistika Pendidikan adalah mahasiswa mampu memahami dan menerapkan metode statistika pada penelitian dengan menggunakan aplikasi tertentu seperti excel dan SPSS, permasalahannya adalah masih ada mahasiswa yang belum paham metode statistika baik secara teori maupun praktik. Data empiris tentang macam-macam metode statistika yang digunakan dalam penelitian diperlukan dalam peningkatan kompetensi mahasiswa. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengidentifikasi metode statistika yang digunakan dalam penelitian; (2) Menghitung frekuensi penggunaan masing-masing metode statistika. Jenis penelitian ini adalah

penelitian kuantitatif. Teknik analisis data statistika yang digunakan adalah analisis statistika deskriptif. Variabel penelitian ini adalah jenis metode statistika yang digunakan dalam skripsi mahasiswa prodi S.1 PAI UIN Walisongo Semarang pada semester gasal 2021/2022. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sensus. Sumber data yang digunakan adalah website repository UIN Walisongo Semarang. Identifikasi jenis metode statistika pada skripsi prodi PAI menunjukkan bahwa pada semester gasal 2021/2011 terdapat 57 skripsi pada repository PAI UIN Walisongo Semarang, terbagi menjadi penelitian kuantitatif (10 skripsi) dan kualitatif (47 skripsi). Pada skripsi dengan penelitian kuantitatif, metode statistika yang digunakan ada 7 (tujuh) macam, yaitu: ukuran pemusatan data (10 skripsi), ukuran keragaman data (10 skripsi), regresi linear sederhana (8 skripsi), tabel distribusi frekuensi (6 skripsi), grafik bar chart (6 skripsi); analisis korelasi (5 skripsi), dan grafik pie chart (1 skripsi). Artinya penelitian kuantitatif di prodi S.1 PAI baru sedikit peminatnya, dan metode statistika yang paling populer adalah ukuran pemusatan data, dan ukuran keragaman data, sedangkan yang kurang populer adalah grafik pie chart.

Kata kunci: Metode Statistika, Statistika Deskriptif, Penelitian Kuantitatif

Pendahuluan

Matakuliah Statistika Pendidikan merupakan salah satu matakuliah yang terdapat dalam Kurikulum Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang. Capaian pembelajaran mata kuliah statistika pendidikan PAI FITK UIN Walisongo Semarang adalah: mahasiswa mampu mengintegrasikan nilai-nilai keislaman melalui pendekatan saintifik tentang konsep, prinsip-prinsip, dan prosedur yang ditempuh dalam statistika, mulai dari pengumpulan data, penyusunan, penyajian data, analisis data, dan interpretasi data, sehingga dapat menggunakannya dalam penelitian.

Sebuah wawancara prariset telah dilakukan terhadap mahasiswa untuk mendapatkan informasi tentang metode statistika apa saja yang paling mereka kuasai. Hasilnya, metode statistika yang paling mereka kuasai adalah ukuran pemusatan data, pembuatan grafik dan analisis korelasi, sedangkan untuk metode lainnya tidak sebaik penguasaan mereka terhadap materi-materi tersebut, penyebabnya adalah penggunaan *software* dan rumus penghitungan yang cukup kompleks seperti uji *t-students*, analisis korelasi dan analisis regresi.

Kompetensi yang harus dicapai mahasiswa Statistika Pendidikan memang tidak hanya memiliki kemampuan menghafal dan memahami, tetapi juga mampu mengaplikasikan setiap materi yang dipelajari dengan menggunakan teknologi digital dengan aplikasi tertentu seperti excel dan SPSS. Permasalahannya adalah masih ada mahasiswa yang belum paham baik secara teori maupun praktik. Sehingga ketercapaian pembelajaran tersebut belum dapat dicapai dengan maksimal, hal ini merupakan permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini.

Untuk pemahaman teori dan praktik dibutuhkan teknik pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, sumber belajar yang memadai, serta panduan praktikum yang mudah dipahami. Beberapa upaya yang pernah diteliti adalah sebagai berikut: (1) peningkatan hasil belajar dan kemandirian belajar metode statistika melalui pembelajaran blended learning ¹, yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan kemandirian belajar mahasiswa, peningkatan hasil belajar terjadi pada setiap level kemampuan awal Matematika namun peningkatan kemandirian belajar tidak terjadi pada level kemampuan awal rendah; (2) pengembangan media pembelajaran berbentuk aplikasi Android berbasis Weblog untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi Android efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa²; (3) Efektifitas pembelajaran statistika dengan pendekatan keterampilan multirepresentasi untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa PGMI UNIPDU Jombang ³; (4) Peningkatan pemahaman dan minat belajar mahasiswa melalui penerapan Problem-Based Learning⁴.

Penerapan berbagai macam pendekatan dalam peningkatan kompetensi mahasiswa Statistika Pendidikan memerlukan data empiris tentang apa saja metode statistika yang mahasiswa banyak menggunakannya dalam penelitian. Sebuah penghitungan frekuensi

¹ Ningsih, Y. L., Misdalina, M., & Marhamah, M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155-164

² Amin, A. K., & Mayasari, N. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Ikip PGRI Bojonegoro (Penelitian Dilakukan Pada Mata Kuliah Metode Statistika Tahun Ajaran 2014/2015). *Magistra*, 27(94), 12.

³ Putra, M. I. S. (2016). Efektivitas Pembelajaran Statistik dengan Pendekatan Keterampilan Multi Representasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGMI UNIPDU Jombang. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 65-75.

⁴ Muhson, A. (2009). Peningkatan minat belajar dan pemahaman mahasiswa melalui penerapan problem-based learning. *Jurnal Kependidikan*, 39(2).

penggunaan metode statistika juga diperlukan untuk menentukan metode statistika yang paling populer digunakan, sehingga tindak lanjut dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengidentifikasi apa saja metode statistika yang digunakan dalam penelitian; (2) Menghitung frekuensi penggunaan masing-masing metode data statistika.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Teknik analisis data statistika yang digunakan adalah analisis statistika deskriptif menggunakan table frekuensi dan grafik. Variabel dalam penelitian ini metode statistika yang digunakan dalam penyusunan skripsi mahasiswa prodi S.1 PAI UIN Walisongo Semarang. Penelitian ini dilakukan di Program Studi S1 PAI FITK UIN Walisongo Semarang, pada semester gasal TA 2021/2022. Pengumpulan data dilakukan dengan cara survey sensus. Sumber data yang digunakan adalah Skripsi yang diperoleh dari website repository UIN Walisongo Semarang tahun 2021. Data yang digunakan adalah data populasi, yaitu skripsi tahun 2021.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: (1). Mengakses website repository prodi PAI FITK UIN Walisongo Semarang tahun 2001 pada <https://eprints.walisongo.ac.id/view/divisions/jur=5Fpai/2021.html>; (2) Mendownload semua skripsi yang menggunakan metode kuantitatif; (3) mengidentifikasi jenis metode statistika yang digunakan; (4) Menghitung frekuensi penggunaan setiap jenis metode statistika; (5) menampilkan hasil penghitungan pada tabel dan grafik.

Hasil dan Pembahasan

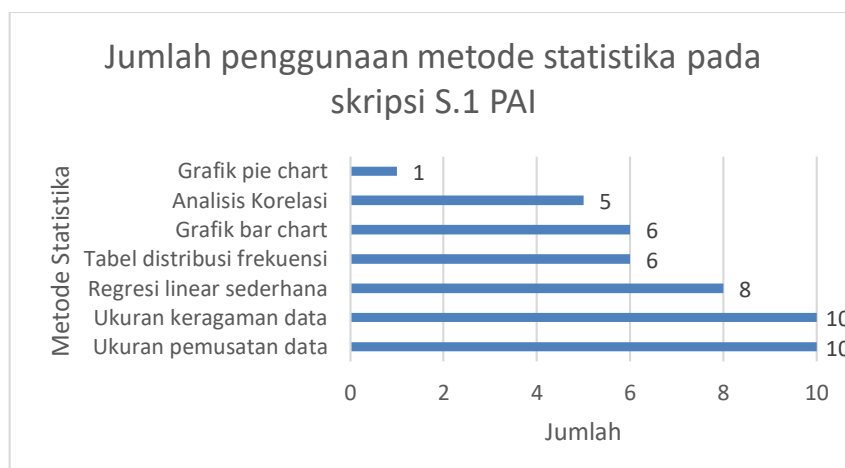
Penelusuran terhadap skripsi prodi S.1 PAI FITK UIN Walisongo Semarang pada website <https://eprints.walisongo.ac.id/view/divisions/jur=5Fpai/2021.html> menemukan bahwa ada sebanyak 57 skripsi yang tersimpan pada repository tersebut. Tabel 1 menunjukkan bahwa ada sebanyak 10 skripsi yang menggunakan metode penelitian kuantitatif dan 47 skripsi yang lain menggunakan penelitian kualitatif, artinya untuk bidang PAI baru 18% penggunaan metode kuantitatif, selebihnya sebanyak 82% menggunakan metode penelitian kualitatif. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan metode penelitian kuantitatif pada bidang PAI masih memiliki potensi yang sangat besar

untuk dikembangkan. Selain itu, karena persentase penelitian kuantitatif cukup sedikit, hal ini juga mengindikasikan bahwa minat mahasiswa terhadap metode kuantitatif memang masih rendah. Antara potensi dan kelemahan tersebut, jika ditunjang dengan fasilitas yang memadai tentu saja akan menghasilkan kemajuan yang sangat baik.

Tabel 1.
Jumlah penelitian kualitatif dan kuantitatif skripsi Prodi S.1 PAI UIN Walisongo Semarang

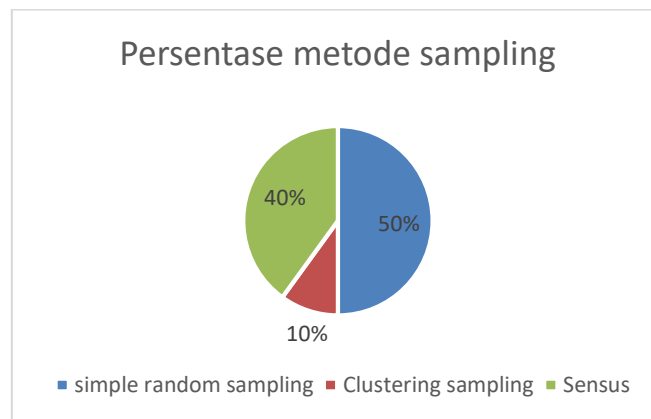
Jenis Penelitian	Jumlah	Persentase
Penelitian Kualitatif	47	18%
Penelitian Kuantitatif	10	82%
Total	57	100%

Sebuah identifikasi telah dilakukan terhadap 10 skripsi yang menggunakan metode penelitian kuantitatif untuk mengetahui metode statistika yang digunakan dalam penelitian tersebut. Hasil identifikasi jenis metode statistika pada skripsi prodi PAI ditampilkan pada Gambar 1, yang menampilkan bahwa metode statistika yang digunakan pada skripsi prodi S.1 PAI ada 7 (tujuh) macam, yaitu: ukuran pemusatan data (10 skripsi), ukuran keragaman data (10 skripsi), regresi linear sederhana (8 skripsi), tabel distribusi frekuensi (6 skripsi), grafik bar chart (6 skripsi); analisis korelasi (5 skripsi), dan grafik pie chart (1 skripsi). Metode yang paling populer pada skripsi prodi S.1 PAI UIN Walisongo Semarang adalah ukuran pemusatan data dan ukuran keragaman data, yaitu ada 10 skripsi. Analisa regresi, korelasi, dan tabel distribusi frekuensi juga cukup populer, walau tidak sepopuler ukuran pemusatan dan ukurna keragaman data, sedangkan yang masih digunakan tapi kurang populer adalah grafik pie chart, yaitu 1 skripsi.



Gambar 1. Grafik jumlah penggunaan metode statistika pada skripsi PAI UIN Walisongo Semarang

Dari hasil identifikasi metode statistika pada skripsi prodi S.1 PAI, metode sampling yang digunakan ada 3 (tiga) macam, yaitu metode pengambilan simple random sampling (50%), metode sensus (40 %), dan metode clustering sampling (10%), hal ini terlihat pada Gambar 2. Berdasarkan persentase pada Gambar 2, metode sampling yang paling banyak digunakan adalah simple random sampling, kemudian metode sensus, dan terakhir adalah clustering sampling.



Gambar 2. Grafik jumlah penggunaan metode sampling pada skripsi PAI UIN Walisongo Semarang

Ukuran pemusatan data, ukuran keragaman data, analisis regresi, dan analisis korelasi merupakan metode statistika yang cukup populer bahkan sangat populer digunakan dalam penelitian PAI, oleh karena itu bahan ajar, media pembelajaran, dan metode pembelajaran yang berkualitas perlu dikembangkan untuk materi-materi yang populer tersebut, hal ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan metode statistika dengan lancar dan benar. Selain itu, pengembangan bahan ajar, media pembelajaran, dan metode pembelajaran juga tetap perlu dilakukan untuk metode statistika yang masih belum populer, seperti metode pembuatan pie chart, karena masih ada peluang yang sangat besar untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa terhadap metode tersebut. Pengembangan bahan ajar yang pernah dilakukan yaitu: Pengembangan Modul Digital Interaktif dalam Pembelajaran Statistika Terapan menggunakan Learning Management System Berbasis Moodle di Masa Pandemi Covid

19⁵, pengembangan bahan ajar statistika penelitian pendidikan Matematika⁶, dan pengembangan Bahan Ajar Statistika untuk Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini pada Matakuliah Statistika⁷. Pengembangan media pembelajaran yang pernah dilakukan yaitu: Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika⁸, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Matakuliah Statistika Pendidikan⁹ dan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis PowToon Pada Materi Statistika¹⁰. Pengembangan Metode Pembelajaran yang pernah dilakukan yaitu: Penerapan Problem-Based Learning dalam Pembelajaran Statistika Lanjut¹¹.

Variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam skripsi PAI UIN Walisongo Semarang adalah sebagai berikut: hasil belajar (5), kejujuran (1), sikap hormat kepada guru (1), perhatian orang tua (1), pola asuh (1), sosial ekonomi orang tua (1), prestasi belajar (3), motivasi belajar (1), akhlak (1), pendidikan di lingkungan keluarga (1), pendidikan di lingkungan masyarakat (1), kepribadian religius (1), intensitas shalat dhuha (1), perilaku sosial (1), dan persepsi siswa tentang pembelajaran daring (1). Selengkapnya variabel-variabel penelitian pada skripsi PAI ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2.

Variabel yang dianalisis pada Skripsi PAI UIN Walisongo Semarang

No	Variabel Independen	Variabel Dependen	Metode Statistika
1	Hasil belajar Akidah akhlak	Kejujuran	Regresi linear sederhana, korelasi, ukuran pemusatan data dan keragaman data

⁵ Bakri, R. (2021). Pengembangan Modul Digital Interaktif dalam Pembelajaran Statistika Terapan menggunakan Learning Management System Berbasis Moodle di Masa Pandemi Covid 19. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 4(1), 75-85.

⁶ Numan, M. (2019). Pengembangan bahan ajar statistika penelitian pendidikan matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 114-128.

⁷ Yenni, Y. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Statistika untuk Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini pada Matakuliah Statistika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1), 90-102.

⁸ Riyanto, S., & Nugrahanti, F. (2018). Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 62-67.

⁹ Purnomo, E. A., Dalyono, B., & Handayani, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Matakuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2), 117-120.

¹⁰ Nuriyanti, L., Prayitno, S., Tyaningsih, R. Y., & Sarjana, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis PowToon Pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1462-1471

¹¹ Muhson, A. (2009). Penerapan Problem-Based Learning dalam Pembelajaran Statistika Lanjut. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 6(1).

No	Variabel Independen	Variabel Dependen	Metode Statistika
2	Hasil belajar PAI	Sikap hormat kepada guru	Korelasi, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi, dan bar chart
3	Perhatian orang tua	Hasil belajar PAI	Regresi linear sederhana, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi, dan bar chart
4	Pola asuh; sosial ekonomi orang tua	Hasil belajar PAI	Regresi linear sederhana, ukuran pemusatan data dan keragaman data, barchart
5	Prestasi belajar PAI; motivasi belajar PAI	Akhlik siswa	Regresi linear sederhana, ukuran pemusatan data dan keragaman data, barchart
6	Pendidikan dilingkungan keluarga; pendidikan di lingkungan masyarakat	Kepribadian religius, remaja muslim	Regresi linear sederhana, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi, dan bar chart
7	Intensitas shalat duha	Prestasi belajar	Korelasi, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi, pie chart, bar chart
8	Persepsi siswa tentang pembelajaran daring	Hasil belajar PAI	Regresi linear sederhana, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi
9	Intensitas kegiatan membaca Al Quran	Ibadah shalat fardhu	Regresi linear sederhana, korelasi, ukuran pemusatan data dan keragaman data, tabel distribusi frekuensi
10	Pemahaman materi akidah akhlak	Prilaku sosial	Regresi linear sederhana, korelasi, ukuran pemusatan data dan keragaman data

Kita dapat melihat Tabel 2 untuk mengetahui variabel apa yang paling sering di analisis pada bidang PAI. Variabel Hasil Belajar PAI digunakan sebanyak 5 (lima) kali pada penelitian di PAI selama semester gasal 2021/2022, dan variabel prestasi belajar digunakan sebanyak 3 (tiga) kali, sedangkan variabel yang lain hanya digunakan sebanyak masing-masing 1 (satu) kali. Hal ini menandakan variabel hasil belajar dan prestasi belajar merupakan termasuk variabel yang paling penting untuk dianalisis bagi prodi S.1 PAI FITK UIN Walisongo Semarang.

Hasil belajar adalah Kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu¹². Menurut taksonomi Bloom hasil belajar dicapai melalui 3 (tiga) kategori ranah, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik¹³. Hasil belajar merupakan

¹² Daryanto, Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), 102

¹³ Gredler, M. E. (1997). *Learning and instruction: Theory into practice*. Prentice Hall.

tujuan dari proses belajar yang diukur menggunakan instrumen penilaian pembelajaran. Penilaian pembelajaran merupakan proses pengumpulan informasi untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran peserta didik. Hasil belajar menjadi sangat penting karena merupakan indikator keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud no. 3 tahun 2020, supaya capaian pembelajaran lulusan tercapai maka penilaian proses dan hasil belajar siswa harus mengikuti standar penilaian, yaitu mencakup prinsip penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, pelaporan penilaian, dan kelulusan siswa. Prinsip penilaian mencakup edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi. Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, ter tertulis, tes lisan, dan angket¹⁴.

Simpulan

Berdasarkan identifikasi terhadap skripsi prodi S.1 PAI UIN Walisongo Semarang, kita dapat mengetahui bahwa metode statistika yang digunakan pada penelitian skripsi prodi S.1 PAI ada 7 (tujuh) macam, yaitu: ukuran pemusatan data (10 skripsi), ukuran keragaman data (10 skripsi), regresi linear sederhana (8 skripsi), tabel distribusi frekuensi (6 skripsi), grafik bar chart (6 skripsi); analisis korelasi (5 skripsi), dan grafik pie chart (1 skripsi), ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan popularitas di antara metode-metode statistika yang digunakan pada skripsi-skripsi tersebut, dan urutan metode statistika dari yang paling populer sampai yang paling kurang populer adalah ukuran pemusatan data, dan ukuran keragaman data, analisis regresi linear sederhana, korelasi, tabel distribusi frekuensi, dan yang paling tidak populer namun potensial untuk dikembangkan adalah grafik pie chart.

Daftar Rujukan

Amin, A. K., & Mayasari, N. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android Berbasis Weblog Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Ikip Pgri Bojonegoro (Penelitian Dilakukan Pada Mata Kuliah Metode Statistika Tahun Ajaran 2014/2015). *Magistra*, 27(94), 12.

¹⁴ Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

- Bakri, R. (2021). Pengembangan Modul Digital Interaktif dalam Pembelajaran Statistika Terapan menggunakan Learning Management System Berbasis Moodle di Masa Pandemi Covid 19. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 4(1), 75-85.
- Daryanto, Evaluasi Pendidikan (Jakarta:Rineka Cipta, 2007), 102.
- Gredler, M. E. (1997). *Learning and instruction: Theory into practice*. Prentice Hall.
- Lanani, K. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Proyek Berbantuan ICT dan Instrumen Penelitian untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Statistis, Komunikasi Statistis dan Academic Help-Seeking Mahasiswa. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Muhson, A. (2009). Peningkatan minat belajar dan pemahaman mahasiswa melalui penerapan problem-based learning. *Jurnal Kependidikan*, 39(2).
- Muhson, A. (2009). Penerapan Problem-Based Learning dalam Pembelajaran Statistika Lanjut. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 6(1).
- Ningsih, Y. L., Misdalina, M., & Marhamah, M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155-164.
- Numan, M. (2019). Pengembangan bahan ajar statistika penelitian pendidikan matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 114-128.
- Nuriyanti, L., Prayitno, S., Tyaningsih, R. Y., & Sarjana, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis PowToon Pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1462-1471.
- Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- Putra, M. I. S. (2016). Efektivitas Pembelajaran Statistik dengan Pendekatan Keterampilan Multi Representasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGMI UNIPDU Jombang. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 65-75.
- Purnomo, E. A., Dalyono, B., & Handayani, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Matakuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2), 117-120.
- Riyanto, S., & Nugrahanti, F. (2018). Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 62-67.
- Yenni, Y. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Statistika untuk Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini pada Matakuliah Statistika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1), 90-102.