

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI MICROSOFT EXCEL TERHADAP PENGOLAHAN DATA PENELITIAN MAHASISWA UIN ALAUDDIN MAKASSAR

MUSDALIFAH, SATRIANI, AHMAD NAJIB, ANDI UMAR ABADI

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Email: gaffarmusdalifah@gmail.com, satrianiijamal@gmail.com,
ahmadnajib12okt@gmail.com, andiumar704@gmail.com

Abstract: The Effectiveness of Using Microsoft Excel Applications on Data Processing for Final Year Student Research in the Department of Islamic Education Management, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Alauddin Makassar

This study aims to determine the level of effectiveness of the use of Microsoft Excel on research data processing for final year students in the Department of Islamic Education Management, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Alauddin Makassar. This research is a quantitative study using a quantitative descriptive approach, with the population in this study all final year students in the Department of Islamic Education Management, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training at UIN Alauddin Makassar, and for sampling in this study using random sampling technique and resulted in 31 students. The data collection technique in this study used a questionnaire or questionnaire, then the data obtained were analyzed using descriptive analysis techniques. And the results of the research obtained show that as many as 74.2% of respondents categorize that the use of Microsoft Excel is quite effective in processing research data for final year students in the Department of Islamic Education Management, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training at UIN Alauddin Makassar.

Keywords: Effectivity, Microsoft Excel, Data Processing

Abstrak: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa UIN Alauddin Makassar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas dari penggunaan *Microsoft Excel* terhadap pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir di jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan populasi dalam penelitian ini yaitu semua mahasiswa tingkat akhir di jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, dan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dan menghasilkan sebanyak 31 Mahasiswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Dan hasil penelitian yang diperoleh

menunjukkan bahwa sebanyak 74,2% responden yang mengategorikan bahwa penggunaan *Microsoft Excel* cukup efektif digunakan dalam pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir di jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

Kata Kunci: Efektivitas, *Microsoft Excel*, Pengolahan Data

PENDAHULUAN

Dalam menempuh pendidikan di perguruan tinggi mahasiswa dituntut untuk menyelesaikan sejumlah SKS semester. SKS (Satuan Kredit Semester) merupakan bentuk satuan untuk mengetahui banyaknya beban studi mahasiswa. Dalam (Kemendiknas RI, 2000) jumlah SKS merupakan takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan yang terjadwal. Setelah mahasiswa menjalani serangkaian kegiatan yang masuk dalam program perguruan tinggi dan telah mencapai jumlah SKS yang dijadikan syarat untuk melangkah ke tahap selanjutnya, maka mahasiswa akan masuk pada tahap akhir. Tahap akhir dalam dunia perkuliahan yaitu tugas akhir yang umum disebut dengan skripsi. Skripsi adalah syarat wajib untuk mahasiswa meraih gelar sarjana. Skripsi merupakan karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa program sarjana pada akhir masa studinya berdasarkan hasil penelitian, atau kajian kepustakaan, atau pengembangan terhadap suatu masalah yang dilakukan secara seksama (Darmono dan M, 2005)

Penyelesaian tugas akhir ditempuh dengan berbagai macam bentuk permasalahan. Termasuk dalam pengolahan data penelitian. Banyak hambatan dalam mengolah data penelitian. Tetapi terdapat juga banyak cara untuk mengolah data penelitian tersebut. Ada banyak aplikasi pengolahan data statistika yang dapat mahasiswa tingkat akhir gunakan untuk mengolah data penelitian mereka.

Pengolahan data statistika dalam sebuah penelitian merupakan hal wajib dilakukan untuk menjawab dan juga menguji hipotesis. Ini juga dilakukan untuk menjawab pertanyaan dari penelitian yang dilakukan. Setiap jenis penelitian menggunakan metode penelitian yang berbeda. Begitu pula dengan bentuk pengolahan datanya. Ada berbagai macam bentuk pengolahan data yang dapat digunakan. Dengan memanfaatkan berbagai aplikasi yang ada bisa membantu dalam pemecahan jawaban dari pertanyaan penelitian yang dilakukan.

Pengolahan data statistika sudah banyak ditemui dalam berbagai bentuk variasi. Seperti *Microsoft Excel*, SPSS, Lisrel, Minitab dan lain-lain. Berbagai bentuk dari aplikasi pengolah data statistika ini ada yang bisa dioperasikan secara bebas atau gratis dan ada juga yang hanya dioperasikan untuk pengguna yang berlangganan atau prabayar. Salah satu aplikasi pengolah data statistika yang bisa dioperasikan secara bebas atau tidak berbayar adalah aplikasi *Microsoft Excel*. Ketika membeli suatu perangkat komputer atau personal komputer, didalamnya sudah terdapat fitur yang sudah diinstal. Fitur atau aplikasi tersebut adalah *Microsoft Office* yang didalamnya sudah terdapat beberapa aplikasi lagi (Rosana & Setyawarno, 2016)

Microsoft Excel merupakan suatu bentuk aplikasi yang menjadi bagian dari *microsoft office*. *Microsoft Excel* biasanya digunakan untuk berbagai macam pengolahan data. Seperti mengorganisir, menganalisis data, menghitung dan juga menyajikan data dalam bentuk grafik maupun diagram. Adapun fungsi dari *Microsoft Excel* yaitu melakukan suatu bentuk operasi perhitungan data dan juga dapat menyajikan data ke dalam bentuk tabel (Heri Setyo Basuki, 2020)

Microsoft Excel merupakan bagian dari *Microsoft Office* yang diciptakan untuk mengolah lembar kerja atau biasa juga dikenal dengan kata *spreadsheet* program. *Microsoft Excel* adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data yang dirancang secara otomatis yang meliputi bagian perhitungan dasar, pembuatan grafik, pemanfaatan fungsi dan formula dan juga manajemen data (Asti Riani Putri, 2015)

Menurut Auliya Rahman, Fitrah dkk (2015:9) *Microsoft Excel* dirancang untuk membantu penyelesaian permasalahan administratif mulai dari yang paling sederhana sampai pada bagian yang lebih kompleks. Pada aplikasi *Microsoft Excel* terdapat fitur kalkulasi dan juga fitur pembuatan grafik dengan menggunakan bentuk strategi marketing microsoft yang agresif. Ini berdampak sampai pada saat ini yang menjadikan aplikasi *Microsoft Excel* sebagai salah satu bentuk program komputer yang cukup populer.

Fungsi dan kegunaan *Microsoft Excel* sudah menjadi sesuatu yang sering didengar dalam kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya *Microsoft Excel* mempunyai banyak fungsi. Diantara fungsi tersebut adalah membuat berbagai laporan keuangan, membuat daftar hadir baik itu daftar hadir siswa, mahasiswa dan banyak lainnya. Selain itu fungsi dari *Microsoft Excel* adalah melakukan operasi perhitungan seperti kali, bagi, tambah dan sebagainya, membuat grafik dan juga tabel dari suatu bentuk perhitungan, membuat berbagai bentuk diagram dan pastinya mempermudah kita dalam menyelesaikan berbagai bentuk perhitungan.

Microsoft Excel dalam hal penggunaannya digunakan di berbagai ranah. Baik itu dalam ranah pendidikan, perusahaan bahkan usaha-usaha kecil biasa menggunakan *Microsoft Excel* untuk menjalankan usaha yang sedang dikembangkannya. Dalam hal ini *Microsoft Excel* menyajikan data secara baik dan tepat, rapi dan juga akurat. Adapun fungsi dan kegunaan *Microsoft Excel* diantaranya adalah: (1) Membuat, mengedit mengurutkan, menganalisis, meringkas, dan memformat data serta grafiknya. (2) Membuat catatan keuangan dan anggaran keuangan. (3) Menghitung dan mengelola investasi, pinjaman, penjualan, inventaris, dll. (4) Melakukan analisa dan riset harga. (5) Melakukan perhitungan statistika. (6) Membantu berbagai sektor bisnis untuk mempermudah melakukan laporan keuangan. (7) Membuat daftar nilai sekolah maupun universitas. (8) Konversi mata uang. (9) Membuat Grafik persamaan matematika. (10) Membuat program Excel dengan *Visual Basic*. (11) Melakukan penelitian dengan berbagai metode penelitian dan (12) Sarana pembelajaran komputer dan logika.

Menurut Sudarsana *et al.*, (2018) dijelaskan bahwa ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari aplikasi *Microsoft Excel*, sebagai berikut:

- 1) Kelebihan *Microsoft Excel*

Adapun kelebihan *Microsoft Excel* antara lain : antarmuka pengguna yang cukup mudah untuk dimengerti, kompatibilitas dengan berbagai bentuk sistem operasi, untuk pemula cukup mudah untuk memahami dan juga dipelajari, terdapat lisensi dalam versi grosir yang telah disediakan, memiliki *extensi* terkenal yang digunakan untuk *software spreadsheet*, mampu membaca *extensi* standar pada *spreadsheet*, terdapat fitur pivot yang digunakan untuk mempermudah mengolah data, terdapat *spreadsheet* yang besar, bisa digunakan sebagai jalan alternatif SQL dalam penggunaan sederhana, *Resource* RAM dan kapasitas memori yang kecil dibandingkan dengan aplikasi program yang sejenis, dapat dioperasikan oleh berbagai macam industri, perusahaan dan juga pekerjaan, serta mendukung adanya *Visual Basic*.

2) Kekurangan *Microsoft Excel*

Adapun kekurangan *Microsoft Excel* antara lain: pada akses fitur fungsi tertentu, misalnya dalam penggunaan fungsi statistik terbatas, jumlah sel yang terbatas, *Add ins* untuk disiplin ilmu juga tertentu, dan fuzzy logic tidak powerfull dibandingkan dengan perangkat lunak yang sejenis.

Menurut Hasnidar *et al.*, (2020) pengolahan data merupakan suatu bentuk tahapan setelah data telah berhasil dikumpulkan. Adapun tujuan dari pengolahan data adalah agar informasi yang didapatkan dari data yang telah berhasil dikumpulkan dapat disampaikan dengan mudah, tepat dan juga akurat kepada pengguna. Pengolahan data merupakan suatu tahapan yang sangat penting dalam statistika penelitian karena keberhasilan dari pengolahan data tersebut akan menghasilkan suatu kesimpulan yang baik pula.

Menurut Wahyu Kurnia (2020:1) pengolahan data terdiri dari beberapa kegiatan penyimpanan data dan juga penanganan data. Pengolahan data adalah suatu bentuk proses menerima dan juga mengeluarkan data menjadi bentuk lain. Bentuk lain yang dimaksud disini adalah berupa informasi pengolahan data. Dalam manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna pengolahan data tidak hanya ditujukan untuk masalah perhitungan saja tetapi juga dalam bentuk operasi-operasi seperti klasifikasi data dan juga perpindahan data dari satu tempat ke tempat yang lain.

Menurut Wahyudin Rajab, (2009) terdapat beberapa tujuan pengolahan data yaitu: (1) Meringkas data sehingga dapat memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan. (2) Menentukan hubungan antara data *input*, *processing*, dan juga *output* (3) Mendapatkan jawaban dari masalah yang sedang diteliti.

Menurut Santjaka (2011) dalam Hasnidar *et al.*, (2020) terdapat beberapa tahapan dalam pengolahan data, antara lain:

- 1) *Editing*, adalah suatu kegiatan pengecekan terhadap suatu data yang sudah terkumpul dari kemungkinan adanya kesalahan dalam pengisian data. Dalam hal ini kesalahan tersebut dapat berupa kesalahan didalam pengisian data ataupun ketidaklengkapan datanya. Pada saat ditemukan kesalahan tersebut, seorang peneliti perlu melakukan adanya konfirmasi kepada responden yang

bersangkutan. Dalam tahap ini seorang peneliti bisa memastikan data yang diperoleh tersebut dengan benar dan juga lengkap.

- 2) *Coding* merupakan suatu bentuk kegiatan dengan memberikan kode pada tiap-tiap jawaban yang sudah dikumpulkan. Pada tahap ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data statistik penelitian. Adapun contohnya yaitu; pertanyaan seputar jenis kelamin, jawaban yang diberikan yaitu laki-laki dan perempuan. Pada tahap ini juga seorang peneliti menemukan jawaban tersebut ke dalam bentuk kode yang sudah ditetapkan dan juga direncanakan. Adapun contohnya yaitu laki-laki akan diberikan kode 1 sedangkan perempuan diberikan kode 2. Dalam hal pemberian kode ini pengolahan data dilakukan secara statistik inferensial.
- 3) *Tabulating* merupakan suatu kegiatan mengelompokkan dan juga menyusun data yang sudah di *coding* ke dalam bentuk master data. Dalam kegiatan ini dilakukan secara manual maupun menggunakan alat yaitu komputer. Pada kegiatan tabulating secara manual biasanya menggunakan suatu tabel turus dengan tujuan untuk mengetahui berapa jumlah jawaban dari setiap pertanyaan, sedangkan dalam kegiatan tabulating menggunakan alat komputer yang dilakukan dengan memasukkan data hasil coding atau data asli yang berupa data numerik ke dalam bentuk program komputer sehingga nantinya bisa dihitung statistiknya. Pada kegiatan tabulating dengan menggunakan komputer yang pada umumnya menggunakan program aplikasi *Microsoft Excel* dan juga SPSS.

Selama ini dalam mengolah data penelitian menggunakan cara berbagai cara yang sulit sehingga menggunakan waktu yang banyak dan juga mengakibatkan pekerjaan menjadi sulit. Dengan menggunakan program *Microsoft Excel* sebagai salah satu alternatif mahasiswa tingkat akhir dalam pengolahan data statistika penelitian yang sedang dilakukan dapat memudahkan dalam mengolah data penelitian. Dengan menggunakan program *Microsoft Excel* maka dapat membantu dengan mudah mahasiswa tingkat akhir dalam pengolahan data statistika penelitian.

Pada observasi awal yang dilakukan dengan pengamatan pada mahasiswa tingkat akhir sangat membutuhkan suatu program yang bisa membantu kelancaran dalam pengolahan data penelitian. Program yang menurut mahasiswa tingkat akhir relevan dan bisa dioperasikan dengan mudah adalah *Microsoft Excel*. Menurut mahasiswa tingkat akhir tersebut program aplikasi *Microsoft Excel* sangat membantu dalam pengolahan data penelitian karena selain program ini tidak berbayar juga bisa dioperasikan dengan mudah karena mereka sudah biasa mendapatkan pelatihan tentang program aplikasi *Microsoft Excel* tersebut. Tetapi disamping itu juga banyak mahasiswa tingkat akhir yang belum bisa mengoperasikan dan butuh bimbingan dalam pengoperasian aplikasi *Microsoft Excel* ini.

Diungkapkan dalam penelitian Hetty Patmawati & Satya Santika, (2016) bahwa mahasiswa tingkat akhir dalam mengolah data hasil penelitiannya menggunakan perhitungan manual. Perhitungan manual ini menggunakan kalkulator scientific dan juga

menggunakan program aplikasi *Microsoft Excel* sebagai bentuk alternatif pengolahan data statistika terhadap hasil penelitian yang sedang dilakukan. Sebelumnya pada mata kuliah yang pernah diikuti yaitu mata kuliah statistika dasar dan berlanjut pada program komputer yang didalamnya terdapat materi *Microsoft Excel* sangat membantu mahasiswa dalam pengolahan data statistika hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir.

Penelitian yang dilakukan oleh Radhya Yusri, (2020), Sofia Edriati dkk (2020) bahwa diadakan pelatihan tentang *Microsoft Office Excel* yang diikuti oleh mahasiswa tingkat akhir sebagai upaya dalam peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengolah data. Hasil dari pelatihan ini membuktikan bahwa pelatihan yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengoperasikan *Microsoft Excel*. Ini sangat berguna untuk mahasiswa akhir dalam pengolahan data statistika penelitian yang dilakukan.

Penelitian Dwi Widya Ningrum, (2011) menyatakan bahwa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi dengan optimisme yang tinggi cenderung memiliki coping stress yang lebih baik. Dalam proses menyelesaikan tugas akhir (skripsi), keyakinan untuk dapat hasil yang baik dan juga selalu berpikiran positif maka akan membantu terbentuknya sikap menerima masukan- masukan pembimbing dengan respon aktif, tidak mudah putus asa apabila menemukan kesulitan-kesulitan terkait skripsinya, merencanakan pengerjaan skripsi dengan lebih terjadwal, dan berusaha mencari jalan keluar saat menemui hambatan. Hambatan ini termasuk dalam pengolahan data statistika hasil penelitian yang sedang dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjananya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai bagaimana efektivitas penerapan antara aplikasi *Microsoft Excel* dengan pengolahan data mahasiswa tingkat akhir. Oleh karena itu peneliti mengajukan judul “Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Microsoft Excel* Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa Tingkat Akhir di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini berlokasi di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa tingkat akhir di jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik Simple Random Sampling yaitu teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Akhirnya terpilihlah sampel sebanyak 31 orang. Untuk pengumpulan data, peneliti menggunakan metode kuesioner, kemudian data yang diperoleh dari instrumen tersebut dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Microsoft Excel* terhadap Pengolahan Data Mahasiswa Tingkat Akhir di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Setelah melakukan penelitian tentang bagaimana Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Microsoft Excel* terhadap Pengolahan Data Mahasiswa Tingkat Akhir di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar maka diperoleh hasil penelitian yang telah dianalisis menggunakan bantuan aplikasi SPSS sebagai berikut:

Tabel 1. Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Microsoft Excel* terhadap Pengolahan Data Mahasiswa Tingkat Akhir di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar

	<i>Frequency</i>		<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	Kurang Efektif	5	16,1	16,1	16,1
	Cukup Efektif	23	74,2	74,2	90,3
	Efektif	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0		

Sumber: Data diolah peneliti, 2022

Berdasarkan hasil *output* SPSS diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar dari responden menilai efektivitas penggunaan *Microsoft Excel* terhadap pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir pada kategori cukup efektif dengan nilai sebesar 74,2%. Responden yang diolah datanya merupakan responden yang sudah pernah mendapatkan materi *Microsoft Excel* di perkuliahan yaitu sebesar 97,4%. Selain itu, responden yang juga pernah mengikuti berbagai pelatihan seputar penggunaan *Microsoft Excel* yaitu sebesar 81,6%.

Ini membuktikan bahwa sebelum responden melakukan pengolahan data penelitian, responden sudah terlebih dahulu mempunyai dasar dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Excel*. Sementara itu, ada juga responden yang menilai bahwa penggunaan aplikasi *Microsoft Excel* dalam pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir masih kurang efektif dengan persentase nilai sebesar 16,1%. Berdasarkan data yang didapatkan ini diakibatkan karena rendahnya pengetahuan dan dasar dari responden mengenai penggunaan aplikasi *Microsoft Excel*. Disamping itu, ada juga responden yang menilai bahwa penggunaan aplikasi *Microsoft Excel* dalam pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir sudah efektif dengan persentase nilai sebesar 9,7%.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan juga pembahasan yang telah dijelaskan, maka terdapat 74,2% responden yang menilai cukup efektif dalam penggunaan aplikasi

Microsoft Excel terhadap Pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir. 16,1% yang menilai kurang efektif dan 9,7% yang menilai efektif. Secara garis besar, penelitian ini menghasilkan bahwa Penggunaan Aplikasi *Microsoft Excel* cukup efektif digunakan dalam pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

Dengan aplikasi *Microsoft Excel* dapat sangat mudah dijadikan sebagai salah satu dari beberapa aplikasi yang bisa digunakan dalam pengolahan data penelitian mahasiswa tingkat akhir. Tetapi disamping itu, ternyata tidak semua dari mahasiswa tingkat akhir bisa menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* ini. Ini dikarenakan kurang dan rendahnya pemahaman terhadap jenis aplikasi pengolah data ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, mahasiswa diharapkan untuk sering mengikuti pelatihan atau workshop pengolahan data khususnya untuk aplikasi *Microsoft Excel*, karena ini akan sangat berguna untuk di akhir nanti. Selain itu juga perlunya melatih diri sendiri untuk menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* ini, terdapat banyak sekali sumber yang bisa digunakan sebagai acuan dalam memahami aplikasi *Microsoft Excel* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asti Riani Putri. (2015). Optimalisasi Penggunaan Microsoft Excel untuk Pengolahan Nilai Raport di SMAN 1 Ngunut Tulungagung. *Adimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/j-adimas.v3i1.306.g154>
- Darmono, & M, H. A. (2005). Menyelesaikan Skripsi dalam Satu Semester. In *Jakarta Grasindo* (4th ed., p. 37). Jakarta: Jakarta Grasindo.
- Dwi Widya Ningrum. (2011). Hubungan antara Optimisme dan Coping Stres pada Mahasiswa UEU yang sedang Menyusun Skripsi. *Jurnal Psikologi*, 9(1), 41–47.
- Hasnidar, Tasnim, Sitorus, S., Hidayati, W., Mustar, Fhirawati, ... Sulfianti. (2020). Ilmu Kesehatan Masyarakat. In *Yayasan Kita Menulis* (p. 57). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Heri Setyo Basuki. (2020). Teknologi Perkantoran (C2) Kelas X Malang. In *Tim Quantum Book*.
- Hetty Patmawati, & Satya Santika. (2016). Penggunaan Software Microsoft Excel sebagai Alternatif Pengolahan Data Statistika Penelitian Mahasiswa Tingkat Akhir. *Seminar Nasiona; Matematika X Universitas Negeri Semarang*.
- Kemendiknas RI. *Keputusan Menteri Pendidikan Nasional tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa*. (2000). Jakarta, Sekretariat Negara.
- Radhya Yusri. (2020). Pelatihan Microsoft Excel sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Mahasiswa dalam Mengolah Data. *Rangkiang (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1).
- Rosana, D., & Setyawarno, D. (2016). Statistik Terapan untuk Penelitian Pendidikan. In *UNY Press* (1st ed.). Yogyakarta.
- Sudarsana, I. K., Simarmata, J., Swasgita, I. P. H. Y., Suciati, N. P., Rudiadnyana, I. M., RN, K. B., & Pande Komang Novi Anggreni. (2018). Teknologi dan Aplikasinya

- dalam Pendidikan. In *Jayapangus Press* (pp. 46–50). Denpasar.
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Mix Method*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudin Rajab. (2009). *Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan*. In *Buku Kedokteran EGC* (p. 66). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.