

Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Keamanan Komputer

Abdul Zahir ^{1*}, Akramunnisa ²

^{1,2} Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

* Abdulzahir86@uncp.ac.id

Abstract

Penelitian Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Keamanan Komputer bertujuan untuk mengungkap secara deskriptif dan inferensial adanya perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas dan berdasarkan dosen pengampu mata kuliah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian ex-post facto yang dilakukan dengan pendekatan penelitian kuantitatif dengan dua cara menganalisis, yakni analisis deskriptif kualitatif untuk mengungkap deskripsi hasil belajar mahasiswa dan analisis statistik komparatif untuk menguji hipotesis ada tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa berdasarkan kelas dan dosen pengampu mata kuliah. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 5 program studi informatika universitas Cokroaminoto Palopo. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini hanyalah dokumentasi. Dokumen ini berupa nilai yang dikeluarkan oleh dosen pengampu dan kemudian dicetak oleh SIM. Instrumen yang digunakan adalah dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Hasil penelitian ini diperoleh: 1) deskripsi hasil belajar mahasiswa berdasarkan kelas memperlihatkan frekuensi dan reratanya ada perbedaan hasil belajar mahasiswa berdasarkan kelas maupun berdasarkan dosen pengampu mata kuliah, 2) ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas, dan 3) ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampunya. Temuan dari penelitian ini adalah mata kuliah Keamanan Komputer yang diajar oleh 8 dosen pengampu dan setiap dosen pengampu berbeda latar belakang akademiknya meniscayakan akan terjadi perbedaan hasil belajar di masing-masing mahasiswa dan kelas yang diampunya.

Keywords: *Analisis, Hasil Belajar, Ex-Post Facto, Keamanan Komputer*

Pendahuluan

Mata kuliah Keamanan Komputer adalah mata kuliah wajib yang ada di kurikulum Program Studi Informatika Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo (FTKOM UNCP). Dalam penjabaran kurikulum Program Studi Informatika FTKOM UNCP, mata kuliah Keamanan Komputer wajib diprogramkan mahasiswa di semester V (lima) dengan kode mata kuliah KM 120. Mata kuliah Keamanan Komputer membahas tentang konsep keamanan komputer, prinsip dasar perancangan keamanan komputer, teknik pengamanan program dan basis data, pengamanan sistem operasi, pengamanan jaringan komputer, pengamanan multimedia, pengamanan perangkat mobile dan media sosial, dan lain-lain. Pelaksanaan perkuliahan Mata kuliah Keamanan Komputer pada semester ganjil tahun akademik 2020/2021 telah berlangsung.

Kursus Keamanan Komputer ditawarkan di 17 kelas, dari kelas A hingga kelas Q, pada tahun akademik 2020/2021. Jumlah mahasiswa yang tersebar di 17 kelas tersebut sebanyak 572 mahasiswa. Adanya 17 kelas atau 572 mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah Keamanan Komputer menghasilkan banyak dosen yang mengajarkan mata kuliah Keamanan Komputer. Ketua Program Studi Informatika menetapkan bahwa delapan guru akan mengajar mata kuliah tersebut. Berdasarkan pengamatan, wawancara, dan dokumentasi, diketahui bahwa delapan dosen tersebut mengajar mata kuliah dalam berbagai kelas.

Hasil belajar sebagaimana yang dimaksudkan adalah hasil yang dicapai oleh siswa selama pembelajaran dalam jangka waktu tertentu yang ditunjukkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, atau kalimat yang menunjukkan seberapa baik siswa melakukannya (Ranti et al, 2017). Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang selama proses belajar, yang dapat mengubah tingkah laku dan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan mereka sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya (Purwanto, 2017). Perubahan tingkah laku di antara siswa dapat dilihat dan diukur sebagai hasil belajar. Perubahan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan adalah bukti hasil belajar (Zahir et al, 2019).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan (kognitif, afektif dan psikomotorik) yang dimiliki peserta didik berdasarkan pengalaman belajarnya yang dapat diperoleh melalui kegiatan evaluasi pembelajaran untuk menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Mirdanda, 2018). Hasil yang dicapai siswa selama pembelajaran dalam jangka waktu tertentu dan dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, simbol, atau kalimat disebut hasil belajar. Hasil belajar menunjukkan seberapa baik siswa berhasil dalam belajar (Rosyid et al, 2019).

Hasil belajar merupakan pengukuran dan penilaian usaha yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, atau kalimat dan dapat menunjukkan apa yang telah dicapai oleh setiap siswa dalam jangka waktu tertentu (Astriyani, 2016). Beberapa pendapat ahli yang telah dikemukakan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar yang didapatkan dari hasil pengukuran dan penilaian, dan dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan kemampuan (kognitif, afektif dan psikomotorik) yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam periode tertentu.

Mata kuliah Keamanan Komputer yang diprogramkan oleh 572 mahasiswa akan dinyatakan berhasil diajarkan oleh dosen pengampu mata kuliah dengan ketika mahasiswa secara kognitif, afektif dan psikomotorik mengalami perubahan secara positif. Perubahan kemampuan secara positif sebagaimana dimaksudkan oleh dinyatakan pada hasil belajar (Rosyid et al, 2019; Purwanto, 2017). Dalam lingkup UNCP, hasil belajar dinyatakan dalam angka dan huruf. Mata kuliah Keamanan Komputer membahas tentang konsep keamanan komputer, prinsip dasar perancangan keamanan komputer, teknik pengamanan program dan basis data, pengamanan sistem operasi, pengamanan jaringan komputer, pengamanan multimedia, pengamanan perangkat mobile dan media sosial, dan lain-lain (Suwarman., 2018).

Kurikulum yang telah ditetapkan oleh Program Studi Informatika FTKOM UNCP dengan mempertimbangkan beberapa aspek maka mata kuliah Keamanan Komputer wajib mengajarkan tentang: Konsep Keamanan Komputer, Keamanan Sistem Operasi, Enkripsi Data, Sistem Keamanan dengan Anti Virus, Data Backup dan Disaster Recovery, Keamanan Basis Data, Keamanan Multimedia, Keamanan Jaringan, Keamanan Web Browser dan Web Sistem, Keamanan Komunikasi E-Mail dan Transaksi Online, Keamanan Media Sosial dan Perangkat Mobile, Teknik Social Engineering dan Pencurian Identitas (Hasan et al, 2017).

Sistematika perkuliahan mata kuliah Keamanan Komputer telah disusun dan diatur dalam silabus dan SAP yang telah ditetapkan oleh program studi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 1. Pelaksanaan perkuliahan Mata kuliah Keamanan Komputer pada semester V tahun akademik 2020/2021 telah berlangsung. Pada tahun akademik 2020/2021, mata kuliah Keamanan Komputer dilaksanakan di 17 kelas (kelas A sampai kelas Q). Jumlah mahasiswa yang tersebar di 17 kelas tersebut sebanyak 572 mahasiswa. Dosen pengampu mata kuliah Keamanan Komputer sebanyak 8 orang dosen.

Pada tanggal 6 Juli 2005, Program Studi Teknik Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo secara resmi didirikan dengan SK Mendiknas RI Nomor: 095/D/O/2005 tentang Pembentukan Program Studi Teknik Informatika. Pada tanggal 4 Maret 2010, SK perpanjangan izin operasional Program Studi Teknik Informatika dengan Nomor: 1483/D/T/K-IX/2010 dikeluarkan. Hasil penilaian BAN PT (0847/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016) memberikan akreditasi B kepada Program Studi Informatika FTKOM UNCP pada tahun 2016. Lihat profil lengkap Program Studi Informatika FTKOM UNCP di <http://uncp.ac.id/blog/page/s1-teknik-informatika>.

Hasil belajar yang didapatkan oleh mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer merupakan bentuk penghargaan yang diberikan dosen pengampu mata kuliah kepada mahasiswa (Suharyono et al, 2017). Hasil belajar diasosiasikan dengan nilai akhir merupakan cermin keberhasilan belajar. Nilai akhir itu tidak hanya bermakna kepada mahasiswa, tetapi juga menjadi bahan refleksi untuk dosen, program studi, universitas, orang tua dan pihak lainnya (Arikunto, 2012). Dikarenakan hasil belajar mempunyai makna yang luas, maka hasil belajar mata kuliah Keamanan Komputer perlu dianalisis dengan baik. Atas faktor tersebutlah maka penelitian “Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Keamanan Komputer” ini dilakukan. Kebaruan dari penelitian ini adalah hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah keamanan komputer.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan pendekatan ex-post facto. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada akhir bulan Maret hingga awal April 2020. Penelitian dilaksanakan di Kampus Universitas Cokroaminoto Palopo yang beralamat di Jln. Latammacelling No. 19 Kota Palopo. Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berupa angka dan huruf diinterpretasikan secara kuantitatif untuk melakukan proses analisis. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk mendeskripsikan hasil belajar mahasiswa. Analisis kuantitatif komparatif dilaksanakan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas dan berdasarkan dosen pengampunya. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 5 program studi informatika universitas Cokroaminoto Palopo. Distribusi populasi dan sampelnya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian

Nama Dosen	Kelas	Jumlah Mahasiswa
Abdul Zahir, S.Pd., M.Pd	5H	40
	5I	38
	5J	37
Akramunnisa, S.Pd., M.Pd.	5K	33
Muhammad Idham Rusdi, S.T., M.Kom.	5M	39
	5N	36
Muslimin, S.Pd., M.Pd.	5E	39
	5L	12
	5Q	11
Nirsal, S.Kom., M.Pd.	5F	38
Ruhamah, S.Kom., M.Kom.	5A	38
	5B	37
	5C	40
Rusmala, S.Kom., M.Kom.	5D	40
Solmin Pembonan, S.Kom., M.Cs.	5G	40
	5O	36
	5P	18
Total	17 kelas	572 mahasiswa

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil belajar mahasiswa yang tertuang pada lembar hasil penilaian yang dicetak oleh Sistem Informasi Manajemen (SIM) Universitas Cokroaminoto Palopo. Hanya dokumentasi menjadi teknik pengumpulan data dalam penelitian ini serta instrumen penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumen ini berupa nilai yang dikeluarkan oleh dosen pengampu dan kemudian dicetak oleh SIM.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Ada dua jenis analisis data kuantitatif digunakan. Analisis pertama menggunakan analisis statistik deskriptif yang mengungkapkan deskripsi jumlah, frekuensi, rerata dan persentase nilai di setiap kelasnya. Analisis kedua menggunakan analisis kuantitatif statistik komparatif. Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas dan dosen pengampu. Analisis ini digunakan pula dalam rangka untuk menguji hipotesis.

Hasil

Data penelitian yang berupa dokumen hasil belajar merupakan nilai yang dikeluarkan oleh dosen pengampu kemudian dimasukkan di SIM UNCP dan selanjutnya dicetak oleh SIM UNCP. Semua data yang berupa dokumen hasil belajar diperoleh dari SIM. Adapun data penelitiannya:

Tabel 2. Data Hasil Belajar mata kuliah Keamanan Komputer Berdasarkan Kelas

No	Kelas	Nilai							Jumlah Mahasiswa
		A	B+	B	C+	C	D	E	
1	5A	8	17	3	3	2	2	3	38
2	5B	11	17	7	0	1	0	1	37
3	5C	8	18	10	2	1	0	1	40
4	5D	0	31	4	5	0	0	0	40
5	5E	23	8	3	0	0	0	5	39
6	5F	35	0	0	0	1	0	2	38
7	5G	30	10	0	0	0	0	0	40
8	5H	10	8	17	1	0	1	3	40
9	5I	13	9	9	1	2	0	4	38
10	5J	19	14	3	0	0	0	1	37
11	5K	10	12	7	2	0	0	2	33
12	5L	7	4	0	0	0	0	1	12
13	5M	29	8	1	0	1	0	0	39
14	5N	19	14	0	0	1	0	2	36
15	5O	15	5	1	2	2	3	8	36
16	5P	3	1	0	5	0	0	9	18
17	5Q	9	2	0	0	0	0	0	11

Tabel 3. Data Hasil Belajar mata kuliah Keamanan Komputer Berdasarkan Dosen Pengampu

No	Dosen	Nilai							Jumlah Mahasiswa
		A	B+	B	C+	C	D	E	
1	Abdul Zahir, S.Pd., M.Pd.	42	31	29	2	2	1	8	115
2	Akramunnisa, S.Pd., M.Pd.	10	12	7	2	0	0	2	33
3	Muhammad Idham Rusdi, S.T., M.Kom	48	22	1	0	2	0	2	75
4	Muslimin, S.Pd., M.Pd.	39	14	3	0	0	0	6	62
5	Nirsal, S.Kom., M.Pd.	35	0	0	0	1	0	2	38
6	Ruhamah, S.Kom., M.Kom.	27	52	20	5	4	2	5	115
7	Rusmala, S.Kom., M.Kom.	0	31	4	5	0	0	0	40
8	Solmin Pembonan, S.Kom., M.Cs.	48	16	1	7	2	3	17	94

Data deskriptif di atas memberikan gambaran bahwa mata kuliah Keamanan Komputer diampu oleh 8 dosen. Setiap dosen berbeda jumlah kelas yang diajarkan dan ada 3 dosen yang mengampu masing-masing 1 kelas saja. Jumlah mahasiswa setiap kelasnya ada perbedaan. Misalnya ada 4 kelas yang berjumlah 40 orang dan ada 3 kelas yang mahasiswanya hanya belasan orang.

Uji Hipotesis Pertama

Perbandingan yang melibatkan lebih dari dua variabel dengan menggunakan statistik parametrik maka akan dianalisis dengan menggunakan One Way Analysis of Varian (Anova). Setelah data diolah, ternyata didapatkan salah satu uji persyaratan analisisnya tidak terpenuhi.

Varian antar kelompok harus homogen tidak terpenuhi. Karena tidak memenuhi persyaratan untuk menggunakan analisis statistik parametrik, maka analisisnya menggunakan analisis statistik non parametrik Uji Kruskal Wallis. Uji Kruskal Wallis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 4. Hasil Uji Kruskal Wallis

	Hasil Belajar MK Keamanan Komputer
Chi-Square	
df	177.481
Asymp. Sig.	16
Sig.	.000

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel 4 di atas diketahui harga Asymp. Sig sebesar 0,000. Hal ini berarti hasil pengujian lebih kecil daripada signifikansi ($0,000 < 0,005$). Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas (H_0 ditolak, H_1 diterima). Dengan demikian nilai mahasiswa mata kuliah Keamanan Komputer di Kelas A, Kelas B, Kelas C, Kelas D, Kelas E, Kelas F, Kelas G, Kelas H, Kelas I, Kelas J, Kelas K, Kelas L, Kelas M, Kelas N, Kelas O, Kelas P dan Kelas Q berbeda.

Uji Hipotesis Kedua

Perbandingan yang melibatkan lebih dari dua variabel dengan menggunakan statistik parametrik maka akan dianalisis dengan menggunakan One Way Analysis Of Varian (Anova). Setelah data diolah, ternyata didapatkan salah satu uji persyaratan analisisnya tidak terpenuhi. Varian antar kelompok harus homogen tidak terpenuhi. Karena tidak memenuhi persyaratan untuk menggunakan analisis statistik parametrik, maka analisisnya menggunakan analisis statistik non parametrik Uji Kruskal Wallis. Uji Kruskal Wallis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 5. Hasil Uji Kruskal Wallis

	Hasil Belajar MK Keamanan Komputer
Chi-Square	572
df	7
Asymp. Sig.	.000

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel 5 di atas diketahui harga Asymp. Sig sebesar 0,000. Hal ini berarti hasil pengujian lebih kecil daripada signifikansi ($0,000 < 0,005$). Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampu (H_0 ditolak, H_1 diterima). Dengan demikian nilai mahasiswa mata kuliah Keamanan Komputer di kelas yang diajar oleh Abdul Zahir, S.Pd., M.Pd., kelas yang diajar oleh Akramunnisa, S.Pd., M.Pd., kelas yang diajar oleh Muhammad Idham Rusdi, S.T., M.Kom., kelas yang diajar oleh Muslimin, S.Pd., M.Pd., kelas yang diajar oleh Nirsal, S.Kom., M.Pd., kelas yang diajar oleh Ruhama, S.Kom., M.Kom., kelas yang diajar oleh Rusmala, S.Kom., M.Kom., dan kelas yang diajar oleh Solmin Pembonan, S.Kom., M.Cs. berbeda.

Pembahasan

Mata kuliah Keamanan Komputer adalah mata kuliah wajib yang ada di kurikulum Program Studi Informatika Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo (FTKOM UNCP). 17 kelas yang tersedia secara jelas bermakna bahwa setiap kelasnya independen atau tidak memiliki ketergantungan. Setiap kelas dengan jumlah mahasiswa yang berbeda pula ditambah ada 8 dosen yang berbeda mengajar di beberapa kelas memberikan indikasi jelas bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer di setiap kelas itu berbeda. Hal ini diperkuat dengan data deskriptif seperti yang ditampilkan pada tabel 2.

Secara deskriptif sebagaimana yang telah digambarkan sebelumnya menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas dan ada perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampu mata kuliah (Taslim dkk., 2017). Pengujian hipotesis yang dilakukan terhadap dua hipotesa yang diajukan dengan pendekatan statistik komparatif menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer baik dari segi perbandingan antar kelas dan segi perbandingan antara dosen pengampu (Nugraheni, 2017).

Hipotesis pertama penelitian ini adalah bahwa hasil belajar mahasiswa mata kuliah Keamanan Komputer berbeda secara signifikan berdasarkan kelaskan kelas. Peringkat rata-rata kelas G lebih tinggi dari rata-rata kelas lain, dan peringkat rata-rata kelas P lebih rendah dari rata-rata kelas lain, berdasarkan perhitungan dengan SPSS. Uji Kruskall Wallis berfungsi untuk menentukan secara statistik apakah perbedaan peringkat rata-rata signifikan secara keseluruhan (Rosdiana, 2013).

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel 4 di atas diketahui harga Asymp. Sig sebesar 0,000. Hal ini berarti hasil pengujian lebih kecil daripada signifikansi ($0,000 < 0,005$). Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas (H_0 ditolak, H_1 diterima). Perhitungan ada tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas baik menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan statistik komparatif sama-sama menunjukkan hasil pengujian bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas (Darojat et al, 2019).

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampu mata kuliah. Berdasarkan Mean Rank yang diperoleh dari perhitungan menggunakan SPSS, didapatkan peringkat rata-rata dosen pengampu Nirsal, S.Kom., M.Pd., lebih tinggi dari pada peringkat rata-rata dosen pengampu lain. Peringkat rata-rata dosen pengampu Rusmala, S.Kom., M.Kom., lebih rendah dari pada peringkat rata-rata dosen pengampu lain. Uji Kruskall Wallis berfungsi untuk menentukan secara statistik apakah perbedaan peringkat rata-rata besarnya signifikan atau tidak.

Ini adalah tugasnya untuk menentukan apakah perbedaan tersebut secara keseluruhan bermakna secara statistik.

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel 5 di atas diketahui harga Asymp. Sig sebesar 0,000. Hal ini berarti hasil pengujian lebih kecil daripada signifikansi ($0,000 < 0,005$). Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampu (H_0 ditolak, H_1 diterima). Perbedaan dosen pengampu juga akan memberikan andil besar terhadap perbedaan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer (Sari, 2017).

Faktor dosen pengampu merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Kualitas guru (tenaga pendidik) memberikan sumbangsih besar terhadap hasil belajar peserta didik menguatkan banyak pendapat ahli dalam penelitiannya bahwa semakin tinggi kompetensi guru maka semakin tinggi pula hasil belajar peserta didiknya (Muchoyar et al, 2013; Rosdiana, 2013; Darajat et al, 2019). Temuan dari penelitian ini adalah mata kuliah Keamanan Komputer yang diajar oleh 8 dosen pengampu dan setiap dosen pengampu berbeda latar belakang akademiknya meniscayakan akan terjadi perbedaan hasil belajar di masing-masing mahasiswa dan kelas yang diampunya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa berdasarkan kelas memperlihatkan frekuensi dan reratanya ada perbedaan hasil belajar mahasiswa berdasarkan kelas maupun berdasarkan dosen pengampu mata kuliah, 2) ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan kelas, dan 3) ada perbedaan secara signifikan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Keamanan Komputer berdasarkan dosen pengampunya.

Temuan dari penelitian ini adalah mata kuliah Keamanan Komputer yang diajar oleh 8 dosen pengampu dan setiap dosen pengampu berbeda latar belakang akademiknya meniscayakan akan terjadi perbedaan hasil belajar di masing-masing mahasiswa dan kelas yang diampunya. Temuan dari penelitian ini adalah mata kuliah Keamanan Komputer yang diajar oleh 8 dosen pengampu dan setiap dosen pengampu berbeda latar belakang akademiknya meniscayakan akan terjadi perbedaan hasil belajar di masing-masing mahasiswa dan kelas yang diampunya. Hal ini menjadi rekomendasi bagi peneliti selanjutnya terkait kompetensi, metode pembelajaran dan kualitas pembelajar dosen pengampu perlu dikaji lebih lanjut seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar mahasiswa.

Acknowledgment

-

References

- Aini, K. (2021). Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Blended Learning Tipe Flipped Classroom pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Digital*, 1(1), 42–49. <https://doi.org/10.54065/jld.1.1.2021.7>
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Astriyani, A. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Alat Peraga. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 1-7.
- Baharuddin, M. R., & Anggraini, R. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Microsoft Excel pada Mata Kuliah Perangkat Lunak Aplikasi. *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 94–101. <https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.18>
- Darojat, Z., Evayenny, E., & Ahmad, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Hasil Belajar PPKn. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Hasan, S., & Ambarita, A. (2017). Penggunaan model e-learning dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada materi microprocessor. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 2(1).
- Hasnawati, H. (2021). Aktivitas Digital: Dampak Penerapan Pembelajaran Daring. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 148–154. <https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.56>
- Mirdanda, A. (2018). *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Muchoyar, I., Basrowi, B., Wijanarka, B. S., Sudiyanto, S., Nugroho, A. C., Soeprapto, S., & Cahyati, I. (2013). *Evaluasi Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(4), 325-334.
- Nugraheni, D. (2017). Analisis kesulitan belajar mahasiswa pada mata kuliah mekanika. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 5(1), 23-32.
- Nurhalisa, S., Ma'rufi, M., & Baharuddin, M. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 192–202. <https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.63>
- Profil Program Studi Informatika FTKOM UNCP. <http://uncp.ac.id/blog/page/s1-teknik-informatika> (diakses pada tanggal 10 April 2020)
- Purwanto, M. N. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Ramadhan, C. (2022). The Analysis of Digital Learning Platforms Use in EFL Learning. *Jurnal Literasi Digital*, 2(2), 139–144. <https://doi.org/10.54065/jld.2.2.2022.230>
- Ranti, M. G., Budiarti, I., & Trisna, B. N. (2017). Pengaruh kemandirian belajar (self regulated learning) terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 75-83.
- Riady, A. (2021). Pendidikan Berkualitas di Era Digital: (Fokus: Aplikasi Sebagai Media Pembelajaran). *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 70–80. <https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.15>

- Rosdiana, D. (2013). Pengaruh Kompetensi Guru dan Komitmen Mengajar Terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran Serta Implikasinya Pada Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2).
- Rosyid, M. Z., Mansyur, M., IP, S., Abdullah, A. R., & Pd, S. (2019). *Prestasi belajar*. Literasi Nusantara.
- Sari, I. P., Purwasih, R., & Nurjaman, A. (2017). Analisis hambatan belajar mahasiswa pada mata kuliah program linear. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(1), 39-46.
- Suharyono, S., & Widodo, T. (2017). Analisis Hasil Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Komputer Akuntansi. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 5(1), 29-35.
- Suwarman, R. F. (2018). Analisis tingkat kemampuan pemahaman konsep mahasiswa pada mata kuliah pemrograman komputer. *Prisma*, 7(2), 227-237.
- Taslim, T., Toresa, D., & Syahtriatna, S. (2017). Pengaruh Pengaplikasian E-learning Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus: Mahasiswa Keamanan Komputer Fasilkom Unilak). *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 2(2), 182-188.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Zahir, A., & Jusrianto, J. (2019). Deskripsi Hasil Belajar Mata Kuliah Pengetahuan Komputer Mahasiswa Agribisnis Semester Genap Tahun Akademik 2017/2018. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 2(2), 65-75.