

Penilaian Kinerja Pembelajaran Dosen Dengan Menggunakan Metode Aiken V

Rebecca Krista D Hutagalung, Asaziduhu Gea², Harlen Gilbert Manullang³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Sep 9, 2019
Revised, May 20, 2020
Accepted, Jun 11, 2020

Keywords:

Penilaian Kinerja Dosen,
Aiken V,
Website.

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode Aiken V, dimana metode ini bertujuan untuk mengukur apakah dosen tersebut sudah melaksanakan tugasnya dengan baik atau tidak. Gugus Jaminan Mutu (GJM) Universitas Methodist Indonesia dalam melakukan penyebaran kuesioner masih dilakukan secara manual, sehingga dalam mendapatkan kuesioner dari mahasiswa kurang maksimal. Maka diperlukan sebuah aplikasi penilaian kinerja pembelajaran dosen berbasis website yang memudahkan mahasiswa dalam mengisi kuesioner dan dapat memudahkan Gugus Jaminan Mutu (GJM) dalam mengolah dan menghitung data secara cepat dan efektif. Pengolahan data yang dilakukan akan menggunakan 4 aspek yaitu aspek kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Koresponden:

Rebecca Krista Damayanti Hutagalung,
Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: rebeccaahutagalung@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Dalam sebuah perguruan tinggi, kehadiran dosen merupakan salah satu faktor yang dianggap mutlak. Dosen merupakan penunjang utama yang berinteraksi langsung dengan mahasiswa. Seorang dosen dianggap berkualitas jika berhasil dalam kegiatan belajar mengajar. Keberhasilan biasanya diukur dari tingkat keberhasilan dosen dalam mengajar, tingkat kedisiplinan dalam mengajar, kemampuan berinteraksi dengan mahasiswa dan masih banyak faktor pendukung lainnya.

Untuk menentukan apakah dosen tersebut telah melaksanakan kewajibannya dengan baik, maka diperlukan evaluasi kinerja dosen dengan menggunakan 4 aspek kompetensi yaitu aspek kompetensi pedagogik, aspek kompetensi profesional, aspek kompetensi kepribadian, dan aspek kompetensi sosial. Untuk membantu proses penilaian, diperlukan sistem yang mampu mendukung keputusan penilaian kinerja dosen. Setiap semester, mahasiswa diberikan form satu minggu sebelum ujian akhir semester. Form tersebut merupakan form untuk menilai kinerja dosen sesuai dengan mata kuliah yang diambil mahasiswa.

Pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Aiken V. Dengan menggunakan metode ini, memberikan informasi dalam pengambilan keputusan bagi dosen apakah kinerja dosen tersebut baik dalam mengajar atau tidak dan memudahkan Gugus Jaminan Mutu (GJM) dalam pengolahan dan perhitungan data yang cepat dan efektif.

2. METODE PENELITIAN

Aiken V merupakan sebuah metode untuk memastikan apakah isi kuesioner sudah sesuai dengan tujuan penelitian. Aiken V menunjukkan bahwa konten mencerminkan seluruh atribut yang dipelajari. Formula Aiken V menghitung *content-validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel sebanyak n orang terhadap suatu item.

Formula yang diajukan oleh Aiken V adalah sebagai berikut :

$$V = \sum s / [n * (C-1)]$$

$$s = r - lo$$

Lo = angka penilaian terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian tertinggi (misalnya 5)

r = angka yang diberikan oleh penilai

Adapun kriteria untuk menentukan validitas kinerja dosen sebagai berikut :

Criteria validitas isi:	
0,8 – 1	= Kinerja Pengajaran Dosen Sangat Baik
0,6 - 0,79	= Kinerja Pengajaran Dosen Baik
0,40 – 0,59	= Kinerja Pengajaran Dosen Cukup
0,20 – 0,39	= Kinerja Pengajaran Dosen Kurang
0,00 – 0,19	= Kinerja Pengajaran Dosen Sangat Kurang

Gambar 1 Kriteria Aiken V

Adapun butir-butir penilaian dari setiap aspek dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Data Kuesioner

Kompetensi Pedagogik	
No	Butir-butir yang Dinilai
1	Pemberian silabus, topik, materi, kontrak kuliah, referensi, motivasi di awal perkuliahan
2	Perjelasan kompetensi dan target pembelajaran dan matakuliah
3	Penggunaan media ajar (infocuss/LCD, laptop, e-learning, teknologi pembelajaran lainnya)
4	Disiplin (ketepatan waktu kehadiran dosen, 1 sks: 50 menit, memulai dan mengakhiri perkuliahan, kehadiran dosen sesuai dengan jadwal perkuliahan, jumlah tatap muka 14x)
5	Upaya membangkitkan minat mahasiswa pada mata kuliah ini
6	Kemampuan menghidupkan suasana kelas
7	Kesesuaian materi yang diberikan dengan silabus
8	Keseragaman metode pembelajaran (ceramah, diskusi, presentase, tanya jawab)
9	Pemberian tugas terstruktur (paper, rangkuman, latihan soal/pemecahan masalah, dll)
10	Kesesuaian materi ujian dengan materi kuliah yang diajarkan
Kompetensi Profesional	
No	Butir-butir yang Dinilai
11	Penguasaan terhadap materi kuliah yang diajarkan
12	Kemampuan menjelaskan pokok bahasan / topik secara sistematis
13	Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan
14	Kedalaman dan keluasan dalam membahas contoh kasus topik lain dengan konteks kehidupan
15	Penguasaan akan metakhir dalam bidang yang diajarkan
Kompetensi Kepribadian	
No	Butir-butir yang Dinilai
16	Rasa percaya diri akan kemampuan mengajar
17	Kewibawaan, kearifan dalam mengambil keputusan (menyelesaikan persoalan mahasiswa).
18	Merjadi contoh dalam bersikap dan berlaku, satunya kata dan tindakan (konsisten)
19	Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi
20	Adil dalam memperlakukan mahasiswa
Kompetensi Sosial	
No	Butir-butir yang Dinilai
21	Kemampuan meneroma kritik, saran, dan pendapat orang lain
22	Kesediaan meluangkan waktu untuk konsultasi di luar kelas
23	Mengenal dengan baik mahasiswa yang mengikuti kuliahnya
24	Mudah bergaul dengan segenap civitas (termasuk dengan mahasiswa)
25	Toleransi terhadap keberagaman mahasiswa

Aspek yang digunakan pada penilaian kinerja dosen kali ini menggunakan 4 aspek, dimana aspek tersebut untuk memudahkan mahasiswa dalam melakukan penilaian proses belajar mengajar terhadap dosen. Aspek yang digunakan terdiri dari aspek kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Penilaian kinerja dosen ini akan dinilai oleh 15 responden yang nantinya akan mengisi setiap kuesioner yang diberikan.

Data yang digunakan sebagai contoh metode Aiken V adalah Data Penilaian Dosen Algoritma dan Pemrograman (Dosen Pengampu : Drs. Humuntal Rumapea , M.Kom)

1. Kompetensi Pedagogik

Untuk tabel kompetensi pedagogik dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini

Tabel 2 Data Penilaian Kompetensi Pedagogik Matakuliah Algoritma Dan Pemrograman

Responden	Pertanyaan																			
	Pemberian silabus, topik, materi, kontrak kuliah, referensi, motivasi di awal		Penjelasan kompetensi dan target pembelajaran dari matakuliah		Penggunaan media ajar (infocus/LCD, laptop, e-learning teknologi pembelajaran lainnya)		Disiplin (ketepatan waktu kehadiran dosen, 1 sks: 50 menit, membihi dan menakhiri perkuliahan, kehadiran)		Upaya membangkitkan minat mahasiswa		Kemampuan menghidupkan suasana kelas		Kesesuaian materi yang diberikan dengan silabus		Keragaman metode pembelajaran (ceramah, diskusi, presentase, tanya jawab)		Pemberian tugas terstruktur (paper, rangkuman, latihan soal pemecahan masalah, dll)		Kesesuaian materi ujian dengan materi kuliah yang diajarkan	
	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
Responden 1	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	4	3
Responden 2	4	3	4	3	3	2	2	1	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	4	3
Responden 3	3	2	4	3	2	1	4	3	4	3	2	1	3	2	4	3	2	1	5	4
Responden 4	3	2	4	3	2	1	1	0	4	3	3	2	3	2	3	2	2	1	5	4
Responden 5	4	3	5	4	5	4	2	1	5	4	5	4	5	4	3	2	4	3	5	4
Responden 6	3	2	4	3	5	4	3	2	2	1	1	0	2	1	3	2	4	3	4	3
Responden 7	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2
Responden 8	2	1	3	2	2	1	2	1	1	0	3	2	3	2	2	1	2	1	5	4
Responden 9	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2
Responden 10	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	3	2
Responden 11	5	4	4	3	4	3	3	2	4	3	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4
Responden 12	4	3	5	4	1	0	4	3	3	2	3	2	4	3	5	4	5	4	4	3
Responden 13	4	3	4	3	3	2	3	2	3	2	1	0	3	2	3	2	1	0	4	3
Responden 14	3	2	4	3	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2	4	3	2	1	3	2
Responden 15	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	3	2	4	3	3	2	4	3	5	4
Total S	37		44		28		28		33		29		35		34		29		47	
V	0,61666667		0,73333333		0,46666667		0,46666667		0,55		0,48333333		0,58333333		0,56666667		0,48333333		0,78333333	
V Per Aspek									0,57											

2. Kompetensi Profesional

Untuk tabel kompetensi profesional dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini

Tabel 3 Data Penilaian Kompetensi Profesional Matakuliah Algoritma Dan Pemrograman

Responden	Pertanyaan									
	Penguasaan terhadap materi kuliah yang diajarkan		Kemampuan menjelaskan pokok bahasan / topik secara sistematis		Kemampuan memberi contoh relavan dari konsep yang diajarkan		Kedalaman dan keluasan dalam membahas contoh kasus / topik lain dengan konteks kehidupan		Penguasaan akan metakhir dalam bidang yang	
	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
Responden 1	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2
Responden 2	4	3	5	4	4	3	4	3	3	2
Responden 3	5	4	4	3	2	1	3	2	2	1
Responden 4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Responden 5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4
Responden 6	4	3	3	2	3	2	4	3	2	1
Responden 7	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
Responden 8	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3
Responden 9	4	3	3	2	2	1	1	0	2	1
Responden 10	4	3	4	3	3	2	3	2	3	2
Responden 11	5	4	5	4	5	4	3	2	4	3
Responden 12	5	4	4	3	4	3	3	2	3	2
Responden 13	4	3	3	2	3	2	2	1	2	1
Responden 14	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3
Responden 15	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4
Total S	47		43		38		32		34	
V	0,78333333		0,71666667		0,63333333		0,53333333		0,56666667	
V Per Aspek					0,65					

3. Kompetensi Kepribadian

Untuk tabel kompetensi kepribadian dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini

Tabel 4 Data Penilaian Kompetensi Kepribadian Matakuliah Algoritma Dan Pemrograman

Responden	Pertanyaan									
	Rasa percaya diri akan kemampuan mengajar		Kewibawaan, kearifan dalam mengambil keputusan (menyelesaikan persoalan mahasiswa)		Menjadi contoh dalam bersikap dan berlaku, satunya kata dan tindakan (konsisten)		Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi		Adil dalam berperilaku mahasiswa	
	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
Responden 1	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3
Responden 2	4	3	4	3	4	3	5	4	5	4
Responden 3	3	2	3	2	3	2	4	3	3	2
Responden 4	4	3	2	1	4	3	4	3	4	3
Responden 5	5	4	5	4	5	4	4	3	2	1
Responden 6	1	0	1	0	2	1	2	1	2	1
Responden 7	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2
Responden 8	2	1	2	1	4	3	2	1	4	3
Responden 9	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2
Responden 10	5	4	4	3	3	2	3	2	2	1
Responden 11	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4
Responden 12	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3
Responden 13	1	0	2	1	3	2	1	0	1	0
Responden 14	2	1	4	3	3	2	4	3	5	4
Responden 15	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4
Total S	37		35		41		36		37	
V	0,61666667		0,583333333		0,683333333		0,6		0,61666667	
V Per Aspek	0,62									

4. Kompetensi Sosial

Untuk tabel kompetensi sosial dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini

Tabel 5 Data Penilaian Kompetensi Sosial Matakuliah Algoritma Dan Pemrograman

Responden	Pertanyaan									
	Kemampuan menerima kritik, saran dan pendapat orang lain		Kesediaan meluangkan waktu untuk konsultasi di luar kelas		Mengenal dengan baik mahasiswa yang mengikuti kuliahnya		Mudah bergaul dengan segenap civitas (termasuk dengan mahasiswa)		Toleransi terhadap keberagaman mahasiswa	
	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
Responden 1	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3
Responden 2	5	4	3	2	4	3	3	2	5	4
Responden 3	5	4	3	2	2	1	4	3	3	2
Responden 4	3	2	3	2	4	3	4	3	5	4
Responden 5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4
Responden 6	1	0	5	4	5	4	5	4	1	0
Responden 7	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Responden 8	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Responden 9	1	0	1	0	3	2	4	3	2	1
Responden 10	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3
Responden 11	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4
Responden 12	4	3	3	2	3	2	3	2	5	4
Responden 13	1	0	1	0	1	0	1	0	4	3
Responden 14	5	4	3	2	2	1	4	3	3	2
Responden 15	5	4	4	3	4	3	5	4	5	4
Total S	38		33		35		38		42	
V	0,633333333		0,55		0,583333333		0,633333333		0,7	
V Per Aspek	0,62									

Nilai V Per Aspek yang diperoleh akan dirata-ratakan untuk mendapatkan hasil sesuai dengan kriteria.

$$V_{tot} = (0,57 + 0,65 + 0,62 + 0,62) / 4$$

$$= 0,61$$

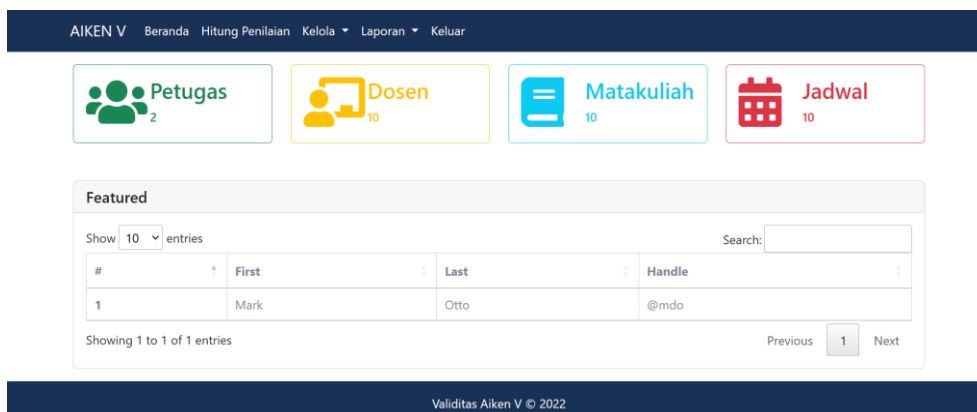
Maka dapat disimpulkan **Kinerja Pengajaran Dosen Baik**

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dijelaskan hasil-hasil penelitian dan sekaligus diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam bentuk gambar yang memudahkan pembaca.

3.1 Tampilan Halaman Utama Admin

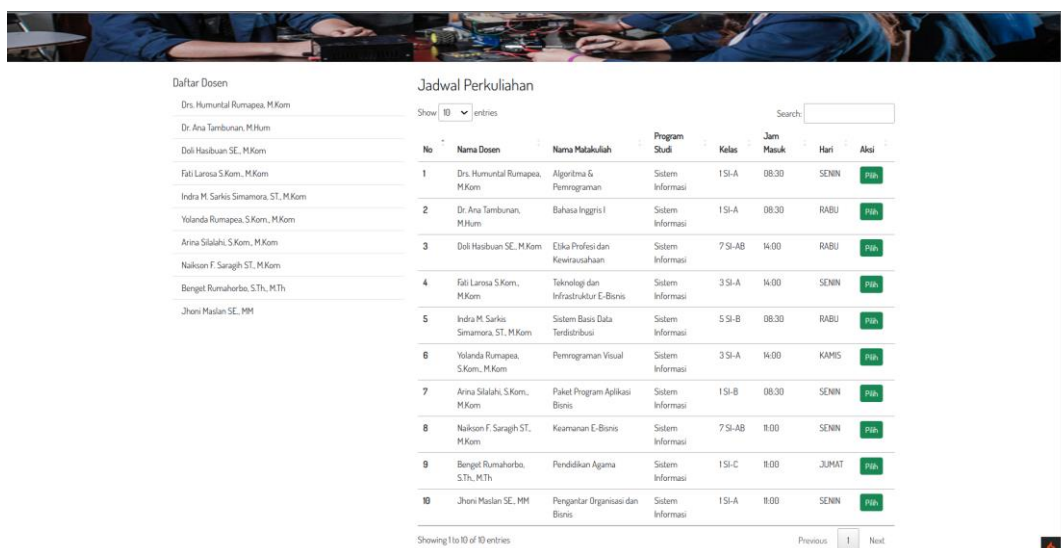
Halaman utama admin merupakan halaman yang berisi informasi mengenai total data daridata petugas, data dosen, data matakuliah, dan data jadwal. Halaman ini digunakan sebagai halaman awal ketika pertama kali admin melakukan login. Tampilan halaman utama admin dilihat pada gambar 2 dibawah ini



Gambar 2 Halaman Utama Admin

3.2 Form Jadwal Matakuliah

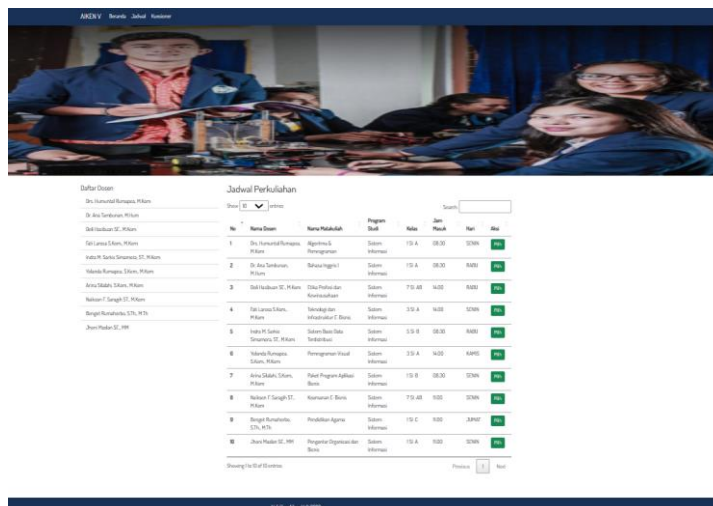
Form ini merupakan form jadwal yang akan ditampilkan untuk pengguna atau responden. Responden akan memilih matakuliah yang ingin di isi kuesionernya berdasarkan kelas nya masing-masing. Untuk gambar form jadwal pengguna atau responden dapat dilihat pada gambar 3 berikut



Gambar 3 Form Jadwal Matakuliah

3.3 Form Halaman Pengunjung

Halaman pengunjung merupakan halaman awal mahasiswa untuk menuju lebih lanjut ke dalam aplikasi yang akan digunakan oleh mahasiswa. Tampilan halaman pengunjung dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini

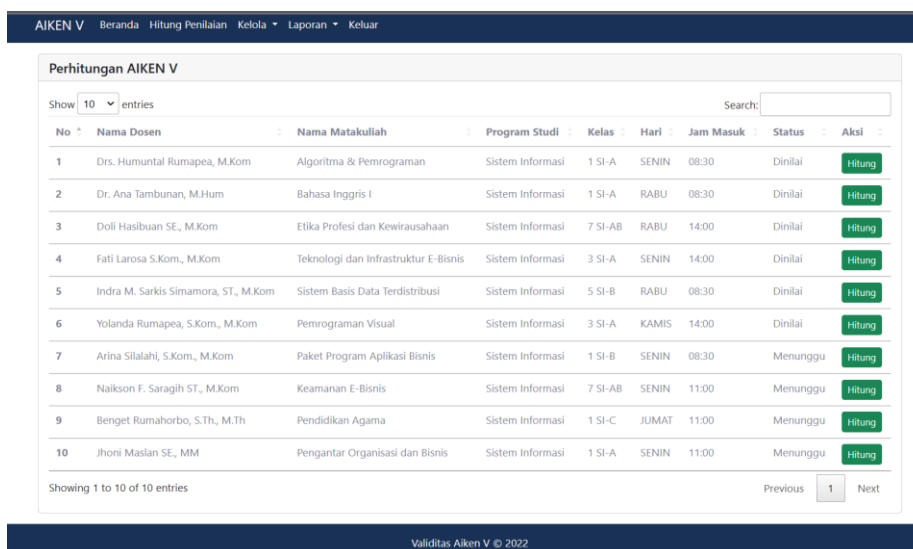


No	Nama Dosen	Nama Matakuliah	Program Studi	Kelas	Hari	Jam Masuk	Status	Aksi
1	Drs. Humantal Rumapea, M.Kom	Algoritma & Pemrograman	Sistem Informasi	1 SI-A	SENIN	08:30	Dinilai	Hitung
2	Dr. Ana Tambunan, M.Hum	Bahasa Inggris I	Sistem Informasi	1 SI-A	RABU	08:30	Dinilai	Hitung
3	Doli Hasibuan SE., M.Kom	Etika Profesi dan Kewirausahaan	Sistem Informasi	7 SI-AB	RABU	14:00	Dinilai	Hitung
4	Fati Larosa S.Kom., M.Kom	Teknologi dan Infrastruktur E-Bisnis	Sistem Informasi	3 SI-A	SENIN	14:00	Dinilai	Hitung
5	Indra M. Sarkis Simamora, ST., M.Kom	Sistem Basis Data Terdistribusi	Sistem Informasi	5 SI-B	RABU	08:30	Dinilai	Hitung
6	Yolanda Rumapea, S.Kom., M.Kom	Pemrograman Visual	Sistem Informasi	3 SI-A	KAMIS	14:00	Dinilai	Hitung
7	Arina Silalahi, S.Kom., M.Kom	Paket Program Aplikasi Bisnis	Sistem Informasi	1 SI-B	SENIN	08:30	Menunggu	Hitung
8	Naikson F. Saragih ST., M.Kom	Keamanan E-Bisnis	Sistem Informasi	7 SI-AB	SENIN	11:00	Menunggu	Hitung
9	Benget Rumahorbo, S.Th., M.Th	Pendidikan Agama	Sistem Informasi	1 SI-C	JUMAT	11:00	Menunggu	Hitung
10	Jhoni Maslan SE., MM	Pengantar Organisasi dan Bisnis	Sistem Informasi	1 SI-A	SENIN	11:00	Menunggu	Hitung

Gambar 4 Halaman Pengunjung

3.4 Form Perhitungan Aiken V

Form ini merupakan form untuk menghitung hasil pengisian kuesioner yang telah diisi oleh responden berdasarkan matakuliah dan kelas masing-masing. Pada form dibawah ini jika matakuliah yang sudah dihitung maka status akan berubah menjadi dinilai, jika belum maka status menunggu. Untuk gambar form perhitungan aiken v dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini

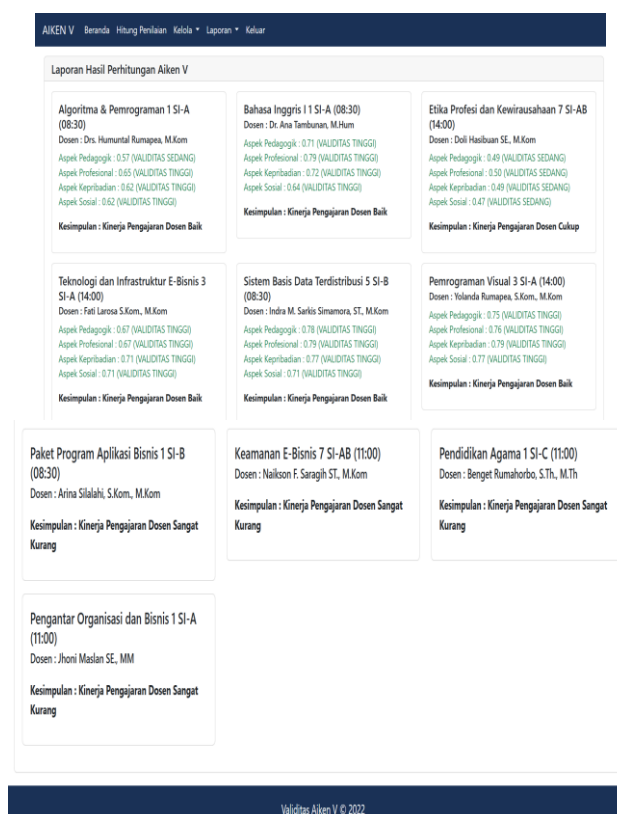


No	Nama Dosen	Nama Matakuliah	Program Studi	Kelas	Hari	Jam Masuk	Status	Aksi
1	Drs. Humantal Rumapea, M.Kom	Algoritma & Pemrograman	Sistem Informasi	1 SI-A	SENIN	08:30	Dinilai	Hitung
2	Dr. Ana Tambunan, M.Hum	Bahasa Inggris I	Sistem Informasi	1 SI-A	RABU	08:30	Dinilai	Hitung
3	Doli Hasibuan SE., M.Kom	Etika Profesi dan Kewirausahaan	Sistem Informasi	7 SI-AB	RABU	14:00	Dinilai	Hitung
4	Fati Larosa S.Kom., M.Kom	Teknologi dan Infrastruktur E-Bisnis	Sistem Informasi	3 SI-A	SENIN	14:00	Dinilai	Hitung
5	Indra M. Sarkis Simamora, ST., M.Kom	Sistem Basis Data Terdistribusi	Sistem Informasi	5 SI-B	RABU	08:30	Dinilai	Hitung
6	Yolanda Rumapea, S.Kom., M.Kom	Pemrograman Visual	Sistem Informasi	3 SI-A	KAMIS	14:00	Dinilai	Hitung
7	Arina Silalahi, S.Kom., M.Kom	Paket Program Aplikasi Bisnis	Sistem Informasi	1 SI-B	SENIN	08:30	Menunggu	Hitung
8	Naikson F. Saragih ST., M.Kom	Keamanan E-Bisnis	Sistem Informasi	7 SI-AB	SENIN	11:00	Menunggu	Hitung
9	Benget Rumahorbo, S.Th., M.Th	Pendidikan Agama	Sistem Informasi	1 SI-C	JUMAT	11:00	Menunggu	Hitung
10	Jhoni Maslan SE., MM	Pengantar Organisasi dan Bisnis	Sistem Informasi	1 SI-A	SENIN	11:00	Menunggu	Hitung

Gambar 5 Form Perhitungan Aiken V

3.4 Form Laporan Hasil Perhitungan Aiken V

Form ini merupakan form hasil perhitungan aiken v, dimana ketika perhitungan aiken v telah dihitung maka akan keluar hasil perhitungannya. Untuk gambar form laporan hasil perhitungan aiken v dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini



Gambar 6 Hasil Perhitungan Aiken V

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan penelitian tentang penilaian kinerja pembelajaran dosen akan digunakan nantinya untuk menilai kinerja dosen secara online. Peneliti melakukan pengujian menggunakan aspek pedagogik, aspek profesional, aspek kepribadian, dan aspek sosial dengan menerapkan metode aiken v dalam pengolahan data untuk mengevaluasi kinerja dosen dengan cara mencari nilai total per aspek yang nantinya akan menghasilkan output yang akan menentukan apakah dosen tersebut baik atau tidak dalam pengajarannya. Dan dengan menerapkan metode aiken v ini hasilnya lebih cepat dan akurat.

REFERENSI

- [1] Irman, Selmawati & Waskito. (2020, Juli). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital. In *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran* (Vol. 4, No. 1, pp. 261-269).
- [2] Widaningrum, Ida. (2013). Evaluasi Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM) Dengan Pengembangan (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo). In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2013* (Vol. 9, pp. 61-66).
- [3] Hendyadi. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. In *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT* (Vol. 2, No. 2, pp. 169-178).
- [4] Pratama, Wahyu, Ifo . (2018). Sitem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Menggunakan Metode Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) & Preference Ranking Organization For Evaluation. In *Jurnal Cendikia* (Vol. 15, pp. 35-42).