

Original Research Paper

Pemanfaatan Perangkat Lunak Sistem Informasi Akreditasi Program Studi dengan 9-Standar dalam Penyusunan Dokumen Akreditasi Berdasarkan Instrumen Akreditasi Program Studi 4.0 (IAPS 4.0)

Giri Wahyu Wiriasto¹, Misbahuddin², Muhamad Syamsu Iqbal³, A.Sjamsjiar Rachman⁴, Djul Fikry Budiman⁵, L. Syamsul Irfan Akbar⁶

^{1,2,3,4,5,6} Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering – University of Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.523>

Sitasi: Wiriasto, G. W., Misbahuddin., Iqbal. M. S., Rachman, A. S., Budiman, D. J., & Akbar, L. S. I. (2020). Pemanfaatan Perangkat Lunak Sistem Informasi Akreditasi Program Studi dengan 9-Standar dalam Penyusunan Dokumen Akreditasi Berdasarkan Instrumen Akreditasi Program Studi 4.0 (IAPS 4.0). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2)

Article history

Received: 25 Oktober

Revised: 15 Nopember

Accepted: 29 Nopember

*Corresponding Author:

Giri Wahyu Wiriasto
Electrical Engineering,
University of Mataram

Email: support@thescipub.com

Abstract: Currently, the preparation of accreditation forms is required to use the latest instruments that have been provided by the National Accreditation Board which is also known as the Study Program Accreditation Instrument 4.0 (IAPS4.0). This instrument uses 9-standards or criteria and is very different from the previous accreditation instruments which still used 7-standards. Filling in this instrument really requires supporting data from each performance indicator that is carried out and reported in relation to the implementation of activities within the organization of the Study Program Management Unit and Study Program. To assist in the preparation of the accreditation process we have prepared a software system in the form of online-based software, so that the supporting data, both LKPS data and LED data, can be uploaded whenever and wherever the IAPS 4.0 drafting team works. . There is also a simulation software system available to measure the achievement of program performance indicators. Another benefit achieved is how to prepare the Accreditation process in a measured and effective manner. This software system has been developed and tested in the Electrical Engineering Study Program, Mataram University. As a result, during the trial, the accreditation drafting team consisting of lecturers could and still work in a participatory manner in inputting accreditation documents. Until now this software system has been developed to reach 100% and has been installed or implemented to support IAPS4.0 and can also simulate the evaluation of the performance achievements of the current study program. This system or software already has an economic value that will generate revenue generating for the laboratory business unit.

Keywords: IAPS 4.0 ; Sistem Akreditasi 9-standar ;

Pendahuluan

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.5 Tahun 2020 disebutkan Akreditasi Program Studi (APS) merupakan

kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan Program Studi. Secara umum, Akreditasi juga merupakan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal sebagai bagian dari Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, dimana : a). menentukan

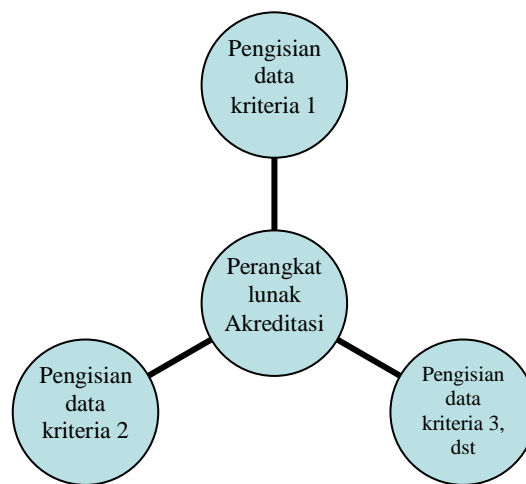
kelayakan Program Studi dan Perguruan Tinggi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti); dan b). menjamin mutu Program Studi dan Perguruan Tinggi secara eksternal baik bidang akademik maupun non akademik untuk melindungi kepentingan mahasiswa dan masyarakat. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi. Akreditasi dilakukan terhadap Program Studi dan Perguruan Tinggi berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dengan perolehan peringkat Unggul, Baik Sekali atau Baik. Dalam implementasinya, Proses Akreditasi Program Studi dilakukan dengan menggunakan instrumen Akreditasi. Dalam Peraturan BAN-PT No.2 dan 5 Tahun 2019, disebutkan Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) terdiri dari Laporan Evaluasi Diri (LED) dan Laporan Kinerja Program Strudi (LKPS) dan disebut APS 4.0. Panduan dalam Peraturan ini dirinci menjadi beberapa bagian lampiran (Lampiran Peraturan BAN-PT No.5 Tahun 2019). Diantaranya terdapat : a). Naskah Akademik IAPS 4.0 ; b). Kriteria dan Prosedur IAPS 4.0 ; c). Panduan Penyusunan Laporan Evaluasi Diri (LED) IAPS 4.0; d). Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) IAPS 4.0, e). Pedoman Penilaian IAPS 4.0, f). Matriks Penilaian IAPS 4.0, g). Pedoman Asesmen Lapangan IAPS 4.0.

Mengingat arti pentingnya mekanisme akreditasi bagi institusi perguruan tinggi, dan banyaknya indikator yang akan diukur serta perlu disiapkan data dukungnya maka kami dari tim pengabdian Masyarakat mengusulkan kegiatan ini.

Metode

Dalam tahapan pelaksanaan pengabdian ini, aktifitas kegiatan terbagi menjadi dua tahapan, yakni pertama aktifitas pengembangan system perangkat lunaknya, kedua aktifitas ujicoba dan pengisian data boring instrument akreditasi dengan 9-standar. Pada tahapan kedua, pendekatan yang kami gunakan untuk proses ujicoba dan pengisian data borang menggunakan metode Partisipatif. Metode Partisipatif Ini artinya setiap anggota bertanggung jawab untuk menyelesaikan beberapa isian data yang mana tim dapat bekerja secara Bersama-sama dalam waktu dan ruang yang tidak

dibatasi, mengingat system perangkat lunak ini berbasis *online* sehingga dapat diakses kapan dan dimanapun. Secara teknis Anggota tim telah terbagi mengikuti jumlah isian indikator pada IAPS 4.0, diantaranya yaitu Indikator Kriteria Visi,misi, Tujuan dan Strategi ; Indikator kriteria tata pamong, tata kelola dan kerjasama ; kriteria mahasiswa ; kriteria sumber daya manusia (SDM) ; kriteria keuangan, sarana dan prasarana ; kriteria pendidikan ; kriteria penelitian ; kriteria pengabdian kepada masyarakat ; kriteria luaran dan capaian tridharma.



Gambar 1 . Ilustrasi Tim kerja pengisian IAPS 4.0 berbasis perangkat lunak

Hasil dan Pembahasan

I. Matriks indikator penilaian sebagai luaran system Perangkat lunak

Mengacu pada instrument matriks perhitungan capaian indikator kinerja, berikut ini kami tampilkan ilustrasi perhitungan bobot indikator.

Tabel 1. Simulasi dan Bobot perhitungan capaian indikator kinerja

No	Elemen	Bobot / 100	Total (Bobot x Skor)*
1	A. Kondisi External	0.010	0.0300
2	B. Profil Unit Pengelola	0.010	0.0300

No	Elemen	Bobot / 100	Total (Bobot x Skor)*
	Program Studi		
3	C. Kriteria C.1. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi C.1.4. Indikator Kinerja Utama	0.005	0.0200
4		0.010	0.0300
5		0.015	0.0450
6	C.2. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama C.2.4. Indikator Kinerja Utama C.2.4.a) Sistem Tata Pamong	0.003	0.0090
7	C.2.4.b) Kepemimpinan dan Kemampuan Manajerial	0.003	0.0120
8	C.2.4.c) Kerjasama	0.007	0.0210
9		0.003	0.0090
10	C.2.5 Indikator Kinerja Tambahan	0.007	0.0210
11	C.2.6 Evaluasi Capaian Kinerja	0.010	0.0300
12	C.2.7. Penjaminan Mutu	0.014	0.0420
13	C.2.8. Kepuasan Pemangku Kepentingan	0.014	0.0420
14	C.3. Mahasiswa C.3.4. Indikator Kinerja Utama C.3.4.a) Kualitas Input Mahasiswa	0.046	0.1840
15	C.3.4.b) Daya Tarik Program Studi	0.031	0.0930
16	C.3.4.c) Layanan Kemahasiswaan	0.015	0.0600
17	C.4. Sumber Daya Manusia C.4.4. Indikator Kinerja Utama C.4.4.a) Profil Dosen	0.007	0.0280
18		0.010	0.0300
19		0.005	0.0200
20		0.005	0.0143
21		0.010	0.0400
22		0.003	0.0120
23		0.005	0.0161
24	C.4.4.b) Kinerja Dosen	0.008	0.0231
25		0.008	0.0038
26		0.004	0.0022
27		0.008	0.0320
28		0.008	0.0320
29		0.008	0.0320
30	C.4.4.c) Pengembangan Dosen	0.022	0.0660
31	C.4.4.d) Tenaga Kependidikan	0.011	0.0330
32	C.5. Keuangan, Sarana dan Prasarana C.5.4. Indikator Kinerja Utama C.5.4.a) Keuangan	0.008	0.0080

No	Elemen	Bobot / 100	Total (Bobot x Skor)*
33		0.008	0.0320
34		0.004	0.0160
35		0.004	0.0120
36		0.008	0.0240
37	C.5.4.b) Sarana dan Prasarana	0.031	0.0930
38	C.6. Pendidikan C.6.4. Indikator Kinerja Utama C.6.4.a) Kurikulum	0.025	0.0750
39	C.6.4.b) Karakteristik Proses Pembelajaran	0.010	0.0300
40	C.6.4.c) Rencana Proses Pembelajaran	0.017	0.0510
41	C.6.4.d) Pelaksanaan Proses Pembelajaran	0.011	0.0330
42		0.006	0.0217
43	C.6.4.e) Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran	0.025	0.0750
44	C.6.4.f) Penilaian Pembelajaran	0.017	0.0510
45	C.6.4.g) Integrasi kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran	0.017	0.0680
46	C.6.4.h) Suasana Akademik	0.025	0.0750
47	C.6.4.i) Kepuasan Mahasiswa	0.034	0.1020
48	C.7. Penelitian C.7.4. Indikator Kinerja Utama C.7.4.a) Relevansi Penelitian	0.015	0.0450
49	C.7.4.b) Penelitian Dosen dan Mahasiswa	0.031	0.0632
50	C.8. Pengabdian kepada Masyarakat C.8.4. Indikator Kinerja Utama C.8.4.a) Relevansi PkM	0.005	0.0150
51	C.8.4.b) PkM Dosen dan Mahasiswa	0.010	0.0205
52	C.9. Luaran dan Capaian Tridharma C.9.4. Indikator Kinerja Utama C.9.4.a) Luaran Dharma Pendidikan	0.019	0.0570
53		0.019	0.0693
54		0.029	0.0870
55		0.010	0.0000
56		0.019	0.0000
57		0.019	0.0000
58		0.019	0.0000
59		0.029	0.0870
60		0.029	0.1160
61		0.019	0.0215

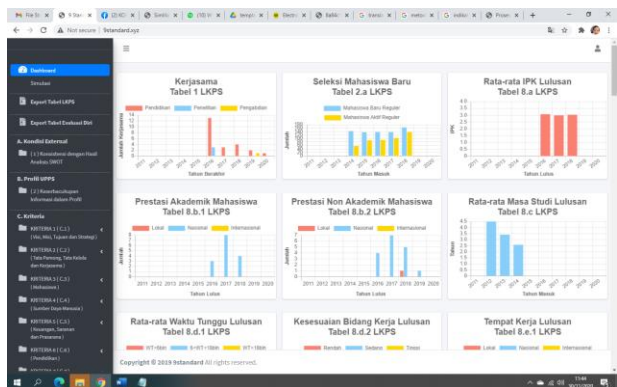
No	Elemen	Bobot / 100	Total (Bobot x Skor)*
62		0.019	0.0760
63		0.038	0.0517
64	C.9.4.b) Luaran Dharma Penelitian dan PkM	0.029	0.0006
65		0.010	0.0400
66	D Analisis dan Penetapan Program Pengembangan D.1 Analisis dan Capaian Kinerja	0.015	0.0450
67	D.2 Analisis SWOT atau Analisis Lain yang Relevan	0.020	0.0600
68	D.3 Program Pengembangan	0.015	0.0450
69	D.4 Program Keberlanjutan	0.010	0.0300

*) data skor merupakan nilai simulasi dari pendekatan studi kasus

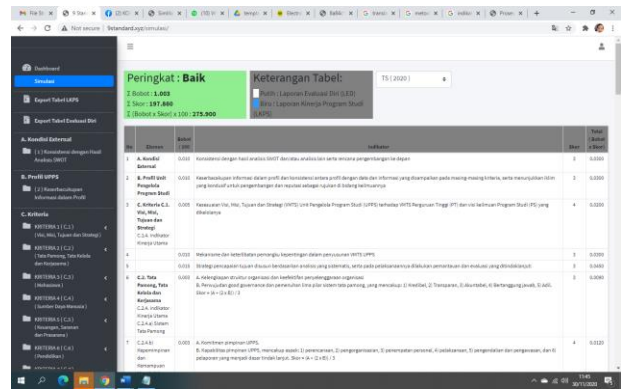
Dari tabel 1, dapat kita amati terdapat 69 indikator yang akan diukur data kualitatifnya dan kuantitatifnya. Dari tabel 1 tersebut terdapat sebaran skor bobot yang lebih besar pada indikator tertentu semisal indikator luaran dan capaian tridharma.

II. Gambaran Sistem perangkat lunak dari tangkapan layar.

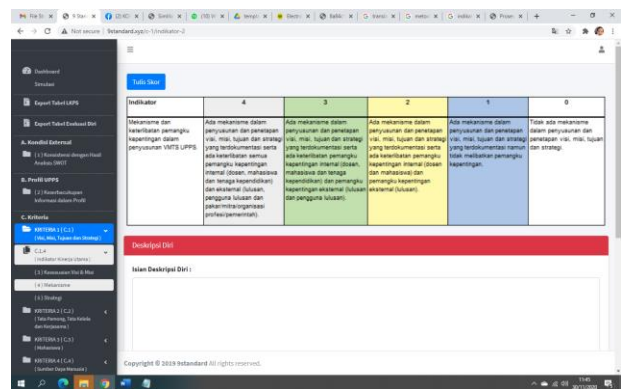
Secara keseluruhan, system perangkat lunak kami ilustrasikan pada gambar 2, gambar 3, gambar 4 dan gambar 5. Masing-masing gambar mewakili tampilan sesungguhnya system perangkat lunak yang telah dikembangkan.



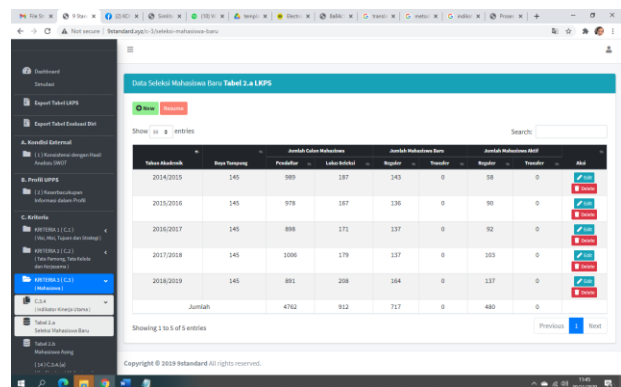
Gambar 2 : Tampilan halaman utama system perangkat lunak, menunjukkan data yang telah diinput dalam bentuk grafik dari setiap indikator kinerja



Gambar 3 : Tampilan halaman simulasi perhitungan skor dan bobot dari indikator kinerja



Gambar 4 : Tampilan halaman pengisian Laporan Evaluasi Diri (LED)



Gambar 5 : Tampilan halaman data Laporan Kinerja Program Studi (LKPS)

Kesimpulan

Dari kegiatan yang telah kami laksanakan, dapat kami simpulkan beberapa capaian antara lain : pertama, pengisian data Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) tidak mengalami kendala dan berhasil dihimpun.; kedua, pengisian dokumen Laporan Evaluasi Diri (LED) memerlukan data

dukung yang lengkap dari tingkat UPPS (unit pengelola program Studi) , diperlukan koordinasi yang terintegrasi agar memudahkan dalam penyusunan dokumen LED; *ketiga*, Sistem perangkat lunak telah berhasil dikembangkan dan telah *terinstall* pada laman <https://9standard.xyz> ; *keempat*, system perangkat lunak telah memiliki alat ukur simulasi untuk mengukur indikator kinerja.

Saran

Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan dapat diintegrasikan pada Sistem Satuan Penjamin Mutu Internal (SPMI).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mataram yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2020.

Daftar Pustaka

- Agustiansyah Riza, Kiswanto, Kusumasari F. Tien, “Perancangan Aplikasi Pengelolaan Dokumen dan Simulasi Penilaian Akreditasi di Prodi S-1 Sistem Informasi Universitas Telkom”, *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri* Volume 4 Nomor 1 Juni 2017.
- Astirin Parama Okid, “Hilirisasi Produk Riset Melalui Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat”. SniemaS UAD ISBN 978-602-0737-07-2, 2018
- Flask Development Server , <https://flask.palletsprojects.com/en/1.1.x/server/> .
- Lampiran-lampiran Peraturan BAN-PT tahun 2019 mengenai Instrumen penyusunan LED (Laporan Evaluasi Diri), Penyusunan LKPS (Laporan Kinerja Program Studi), Matriks Penilaian Indikator LED, Instrumen Assesment.
- Laudon C. Kennet and Laudon P. Jane, *Management Information System*, Thirteenth Edition, Pearson 2014.
- Peraturan BAN-PT Nomor 1 tahun 2020 tentang Juknis APS 4.0
- Peraturan BAN-PT Nomor 2 Tahun 2019 tentang Akreditasi Prodi menggunakan IAPS 4.0 Standar 9-Kriteria
- Peraturan Mendikbud Nomor 5 tahun 2020 tentang Akreditasi Prodi-PT

- T. Basaruddin, “Akreditasi di Kampus Merdeka”. slide presentasi Direktur BAN-PT tahun 2020.