



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK AKREDITASI PROGRAM STUDI

Sulaiman¹, Arief Adi Purwoko², Dewi Ismu Purwaningsih³

^{1,2}Tadris Bahasa Inggris, IAIN Pontianak

Jalan Letjen Soeprapto Nomor 19, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

³Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat

Jalan Parit Derabak, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, Indonesia

¹e-mail: sulaimaniainptk@gmail.com

Submitted
2022-10-28

Accepted
2022-12-18

Published
2022-12-19

OPEN ACCESS



Abstrak

Peralihan instrumen akreditasi program studi menjadi Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0 dan pengumpulan dokumen pendukung merupakan tantangan yang besar saat pengisian borang akreditasi. Tujuan penelitian adalah mengembangkan sistem informasi untuk akreditasi program studi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan yang diadopsi dari Richey dan Klein, terdiri dari perancangan, produksi, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, studi literatur, dan kuesioner. Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase kelayakan dan kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahap perancangan dilakukan analisis kebutuhan pengguna. Tahap produksi dilakukan perancangan sistem informasi akreditasi IAPS 4.0 dengan fitur *template* borang; rincian jadwal pengisian; simulasi perhitungan skor; cek plagiasi; proses *review*; serta pengunggahan dokumen pendukung dan formulir Sistem Penjaminan Mutu Internal. Tahap evaluasi dilakukan uji coba produk oleh dua orang ahli dan pengguna sebanyak 15 orang. Hasil uji coba ahli dan pengguna menunjukkan bahwa rancangan sistem informasi sudah layak untuk digunakan dan disebarluaskan.

Kata Kunci: IAPS 4.0; sistem informasi akreditasi; peningkatan mutu.

Abstract

There was a transition of the study program accreditation instrument to IAPS 4.0. and collecting supporting documents is a big challenge when filling out accreditation forms. The research aimed to develop an information system for study program accreditation. The research method used research and development adopted from Richey and Klein, namely design, production, and evaluation. Data collection was carried out through interviews, literature studies, and questionnaires. Data analysis was performed by calculating the percentage of feasibility and practicality. The design stage was carried out by analyzing user needs. In the production phase, the design of the IAPS 4.0 accreditation information system was carried out with the form template feature; charging schedule details; score calculation simulation; plagiarism check; review process; as well as uploading supporting documents and forms of the Internal Quality Assurance System. In the evaluation phase, product trials were carried out by two experts and 15 users. The results of expert and user trials showed that the information system design is feasible for use and dissemination.

Keywords: IAPS 4.0; accreditation information system; quality improvement.

PENDAHULUAN

Program Studi Tadris Bahasa Inggris IAIN Pontianak merupakan program studi yang baru berdiri pada tahun 2020. Sebagai program studi baru, maka penting untuk melakukan pengajuan akreditasi program studi. Akreditasi merupakan suatu bentuk pengakuan terhadap mutu program studi tersebut. Akreditasi dilakukan melalui proses pengajuan akreditasi pada Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) yang dimulai dengan pengisian borang akreditasi. Pengisian borang merupakan suatu tantangan karena memerlukan banyak waktu dan tenaga.

Tim akreditasi (dosen program studi, ketua program studi, dekan, dan dosen *homebase* sebagai anggota Badan Penjamin Mutu) merupakan elemen penting dalam melakukan persiapan akreditasi (Hadi *et al.*, 2017). Tim akreditasi memiliki tugas pokok tersendiri sehingga harus membagi waktu menulis borang akreditasi dan mengerjakan tugas utama. Hal tersebut mengakibatkan pengisian borang cenderung lama dan tidak sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Berdasarkan wawancara awal, diperoleh informasi bahwa tim pengisi borang belum memahami isi borang. Adanya peralihan instrumen akreditasi program studi menjadi Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0 membuat tim pengisi borang harus mempelajari kembali. Permasalahan lain yang dihadapi saat pengisian borang adalah kesulitan mengumpulkan dokumen pendukung borang. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa sulitnya proses pengumpulan dan pengolahan data akreditasi karena dilakukan pada saat waktu akreditasi sudah dekat (Agustiansyah, 2017).

Dokumen-dokumen yang diperlukan dalam akreditasi dalam bentuk kertas sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mencarinya. Dokumen yang berbentuk kertas juga sulit untuk dicari karena salah dalam penyimpanan atau hilang. Dokumen tidak praktis untuk dibawa dan tidak siap untuk dilihat kembali ketika diperlukan untuk pengisian borang. Dokumen berbentuk kertas tersimpan oleh petugas pengarsipan dan setiap kali diperlukan harus menghubungi petugas tersebut terlebih dahulu. Kesulitan utama dalam proses akreditasi adalah mengumpulkan bukti-bukti ketercapaian kinerja program studi (Widagdo *et al.*,



2019). Dokumen yang belum berbentuk digital juga rentan menjadi penyebab ketidaksinkronan pada data akreditasi (Mardiono *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan, pengisian borang untuk persiapan akreditasi juga sulit dilakukan *monitoring*. Kegiatan *monitoring* yang dilakukan secara manual menyebabkan terhambatnya borang untuk diajukan. Tim harus menghubungi *reviewer* untuk dilakukan *review* pengisian borang yang sudah selesai diisi oleh tim penulis. Skor yang akan diperoleh program studi belum dapat diprediksi karena belum adanya sistem pengisian borang akreditasi, padahal sistem informasi membantu tim akreditasi dalam memprediksi hasil isian borang sehingga jika terdapat kekurangan, tim akreditasi dapat melengkapinya (Walukow, 2019).

Sistem pengisian borang akreditasi program studi yang terencana dan terperinci akan memudahkan program studi dalam mempersiapkan akreditasi program studi, baik dari segi pengisian instrumen akreditasi (Laporan Evaluasi Diri dan Laporan Kinerja Program Studi) maupun pemenuhan data dan dokumen untuk keperluan asesmen lapangan. Penggunaan sistem informasi akreditasi program studi lebih efektif digunakan untuk proses akreditasi yang dimulai dari proses pengisian instrumen sampai dengan proses visitasi atau asesmen lapangan. Beberapa penelitian telah dilakukan, seperti perancangan sistem informasi akreditasi model *waterfall*, berbasis web, *framework laravel*, *cloud computing*, serta PHP dan MYSQL (Ahmadian *et al.*, 2020; Asse & Rahim, 2019; Febriadi *et al.*, 2019; Gunawan *et al.*, 2019; Widagdo *et al.*, 2019; Sallu & Darlispon, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi untuk IAPS 4.0 belum banyak dikembangkan dan fitur-fitur yang dikembangkan dalam sistem informasi tersebut belum lengkap. Penelitian yang dilakukan melengkapi penelitian sebelumnya, yaitu proses akreditasi yang dimulai dari proses pengisian instrumen sampai dengan proses visitasi atau asesmen lapangan. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah mengembangkan sistem informasi untuk akreditasi program studi.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian adalah penelitian dan pengembangan yang diadopsi dari Richey dan Klein (Sugiyono, 2015) yang terdiri dari perancangan, produksi, dan evaluasi. Tahap perancangan dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh tim pengisi borang. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan tim pengisi borang. Analisis kebutuhan dilakukan melalui studi literatur, meliputi literatur berbentuk cetak dan noncetak. Hasil analisis dijadikan dasar untuk perancangan sistem pengisian borang akreditasi. Tahap produksi dilakukan perancangan sistem informasi pengisian borang berdasarkan pada analisis kebutuhan pengguna dan studi literatur. Tahap evaluasi dilakukan penilaian produk melalui pengujian untuk melihat seberapa tinggi produk telah memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.

Evaluasi terdiri dari 2 tahap, yaitu evaluasi dari tim ahli dan uji coba produk secara terbatas. Evaluasi tim ahli dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu satu orang ahli pemrograman dan satu orang penjamin mutu institusi. Ahli pemrograman dipilih berdasarkan kriteria telah menempuh pendidikan Strata-2 pada bidang ilmu sistem informasi atau ilmu komputer. Ahli penjamin mutu institusi dipilih berdasarkan kriteria telah mendapat tugas sebagai penjamin mutu di tingkat universitas minimal tiga tahun. Ahli pemrograman dan penjamin mutu institusi melakukan uji coba produk dan memberikan penilaian pada kelayakan produk secara tertulis. Peneliti menyiapkan lembar komentar penilaian untuk diisi oleh dua orang ahli setelah dilakukan uji coba produk. Instrumen penilaian uji kelayakan produk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Instrumen Penilaian Uji Kelayakan Produk

Aspek yang Dinilai	Skor		
	1	2	3
Mudah digunakan dan dioperasikan			
Dapat dikelola dengan mudah			
Terdapat petunjuk penggunaan produk			
Sesuai dengan kebutuhan pengguna			
Ukuran tulisan sesuai			
Produk dapat dimanfaatkan kembali untuk pengembangan sistem informasi lainnya yang serupa			



Keterangan: 1 adalah tidak memenuhi kriteria; 2 adalah sebagian memenuhi kriteria; 3 adalah sudah memenuhi kriteria.

Peneliti melakukan revisi produk berdasarkan penilaian dua orang ahli tersebut. Hasil revisi produk diserahkan kepada dua orang ahli untuk dinilai kembali. Setelah proses revisi dan tidak ada komentar perbaikan dari ahli, maka produk diujicobakan pada pengguna yang terdiri dari dekan, ketua program studi, dan tim pengisi borang program studi. Jumlah pengguna untuk uji coba produk berjumlah 15 orang. Pengguna yang telah melakukan uji coba rancangan sistem informasi akan diberikan kuesioner mengenai uji kelayakan dan kepraktisan produk. Uji coba produk dilakukan di Program Studi Tadris Bahasa Inggris IAIN Pontianak, Kalimantan Barat. Instrumen penilaian uji kelayakan dan kepraktisan produk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Instrumen Uji Kelayakan dan Kepraktisan Produk

Deskripsi Penilaian	Ya	Tidak
A. Kelayakan Produk		
Bahasa, kalimat, dan navigasi yang digunakan dalam sistem informasi akreditasi program studi mudah dipahami.		
Fitur pada sistem informasi akreditasi program studi terlihat jelas.		
Sistem informasi akreditasi program studi sudah sesuai kebutuhan.		
B. Kepraktisan Produk		
Sistem informasi akreditasi program studi dapat mengefisienkan waktu pengguna.		
Sistem informasi akreditasi program studi mudah digunakan.		
Sistem informasi akreditasi program studi memuaskan.		
Aplikasi sistem informasi akreditasi program studi dapat membantu pengelolaan data akreditasi.		

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian yaitu wawancara, studi literatur, dan kuesioner. Wawancara dilakukan kepada dekan, ketua program studi, Lembaga Penjamin Mutu, dosen, dan tenaga kependidikan yang pernah menjadi tim pengisi borang akreditasi. Wawancara dilakukan dengan jenis pertanyaan terbuka. Studi literatur dilakukan dengan membaca literatur yang berhubungan dengan akreditasi, seperti naskah akademik pedoman akreditasi dan peraturan/pedoman pengisian borang akreditasi. Studi literatur juga dilakukan dengan menonton Youtube mengenai panduan pedoman akreditasi IAPS 4.0.

Kuesioner diberikan kepada pengguna yang telah melakukan uji coba rancangan sistem informasi pengisian borang IAPS 4.0.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) Mendeskripsikan hasil wawancara untuk menentukan kebutuhan rancangan fitur menu dalam sistem informasi pengisian borang IAPS 4.0.; (2) Menuliskan daftar fitur yang dibutuhkan dalam sistem informasi pengisian borang yang diperoleh melalui studi literatur; (3) Menganalisis hasil pengujian rancangan yang dilakukan oleh dua orang ahli; dan (4) Menganalisis hasil kuesioner mengenai kelayakan rancangan pada pengguna yang telah melakukan uji coba pada sistem informasi pengisian borang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan

Tahap perancangan dilakukan analisis kebutuhan pengisian borang akreditasi IAPS 4.0 yang terdiri dari 9 kriteria. Analisis kebutuhan diperoleh melalui wawancara dengan tim penulis borang yang telah melakukan pengisian borang sebelumnya. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kendala-kendala yang ditemukan saat pengisian borang dirincikan untuk dibuat pada menu pengisian borang. Kesulitan dalam menulis borang terkait adaptasi borang IAPS 4.0. Borang IAPS 4.0 merupakan borang baru sehingga penulis harus beradaptasi dan belajar terlebih dahulu untuk memahami kriteria-kriteria yang diperlukan pada borang IAPS 4.0.

Tim penyusun borang kesulitan dalam menganalisis poin yang diperlukan dalam setiap standar. Perbedaan borang IAPS 4.0 dengan borang versi sebelumnya adalah standar yang bertambah dari sebelumnya hanya 7 standar menjadi 9 standar dan IAPS 4.0 berorientasi pada hasil yang telah dilakukan yang memerlukan pembuktian berupa dokumen-dokumen. Instrumen IAPS 4.0 mengutamakan *output* dan *outcome* serta menghubungkan pada aspek kualitas capaian dari program studi (Melany *et al.*, 2020).

Perubahan dalam kebijakan/aturan menyebabkan adanya pembentukan gugus penjamin mutu program studi. Gugus penjamin mutu bertugas untuk mengawal implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) sehingga memenuhi



standar mutu yang telah dirancang dan ditetapkan. Gugus penjamin mutu melakukan *monitoring* dan evaluasi terhadap ketercapaian standar mutu di program studi. Hasil implementasi SPMI dimanfaatkan untuk persiapan dalam menghadapi akreditasi (Sulaiman & Wibowo, 2016). Kendala yang dihadapi oleh program studi adalah anggota gugus penjamin mutu baru dilatih sehingga masih belum menguasai instrumen penjaminan mutu sehingga berdampak pada pengisian borang akreditasi.

Data pendukung untuk kriteria penilaian yang telah ditetapkan oleh IAPS 4.0 diperoleh dari dosen, mahasiswa, atau pemangku kepentingan lainnya sulit untuk dikumpulkan karena sistem pengarsipan program studi yang tidak lengkap. Berdasarkan wawancara dengan tim penyusun borang, data yang diperlukan dari dua tahun terakhir tidak mudah dikumpulkan karena adanya dokumen yang tidak langsung diarsipkan dalam suatu tempat penyimpanan, dokumen dipegang oleh individu masing-masing, dan pergantian kepengurusan. Permasalahan dalam pengisian borang akreditasi adalah dokumen pendukung berupa aturan dan kebijakan yang belum lengkap tersedia dan kekurangan sertifikat atau dokumen penghargaan mahasiswa yang dibutuhkan (Sulaiman *et al.*, 2021).

Peneliti juga melakukan studi literatur untuk keperluan perancangan sistem informasi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5 Tahun 2020 Pasal 2 dikemukakan bahwa akreditasi merupakan sistem penjaminan mutu eksternal yang merupakan bagian dari sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi dengan tujuan menentukan kelayakan program studi dan perguruan tinggi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi serta menjamin mutu program studi dan perguruan tinggi secara eksternal baik bidang akademik maupun nonakademik untuk melindungi kepentingan mahasiswa dan masyarakat. Hal tersebut berarti bahwa program studi maupun perguruan tinggi harus menyiapkan diri sebaik-baiknya guna menghadapi proses akreditasi.

Instrumen akreditasi ditetapkan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) pada 23 September 2019 yang dikenal dengan IAPS 4.0. Tujuan dilakukan akreditasi, yaitu: (1) Menentukan kelayakan program studi dan perguruan tinggi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi; (2) Menjamin mutu program Studi dan perguruan tinggi secara

eksternal baik di bidang akademik maupun nonakademik untuk melindungi kepentingan mahasiswa dan masyarakat; dan (3) IAPS 4.0 terdapat 9 kriteria yang harus dipenuhi oleh program studi berbeda dengan IAPS 3.0 sebelumnya yang hanya memuat 7 kriteria saja. Akreditasi program studi maupun perguruan tinggi dilakukan oleh BAN-PT mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN DIKTI). Kriteria yang harus dipenuhi, yaitu: (1) Visi, misi, tujuan, dan strategi; (2) Tata pamong, tata kelola, dan kerja sama; (3) Mahasiswa; (4) Sumber daya manusia; (5) Keuangan, sarana, dan prasarana; (6) Pendidikan; (7) Penelitian; (8) Pengabdian kepada masyarakat; dan (9) Luaran dan capaian tridarma.

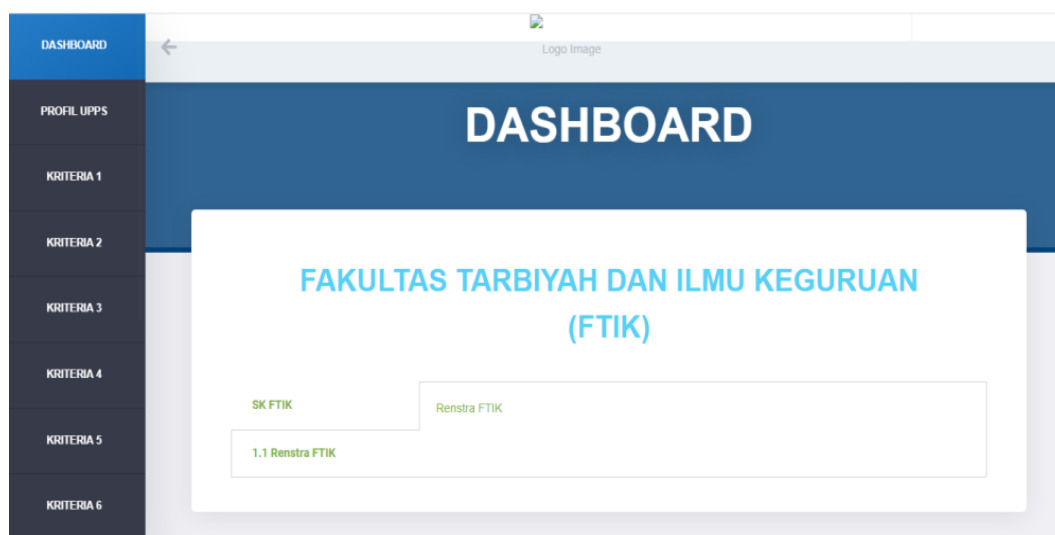
Penetapan SN DIKTI menjadi tantangan bagi program studi untuk memenuhi 9 kriteria tersebut. Terdapat dua dokumen IAPS 4.0 yang harus disusun oleh pihak program studi, yaitu Laporan Evaluasi Diri (LED) dan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS). BAN-PT melakukan asesmen kecukupan sebagai dasar pelaksanaan asesmen lapangan terhadap dua dokumen tersebut. Akreditasi menggunakan IAPS 4.0 membutuhkan perencanaan dan persiapan yang matang agar diperoleh peringkat akreditasi yang maksimal. Perencanaan dan persiapan yang matang program studi juga membutuhkan sebuah sistem informasi akreditasi program studi yang terencana serta terperinci.

Berdasarkan wawancara dan studi literatur, kebutuhan yang diperlukan dalam sistem yang dikembangkan, yaitu: (1) Program Studi Tadris Bahasa Inggris membutuhkan sistem yang dapat menyimpan dan menampilkan data pendukung IAPS 4.0. Hal tersebut diperlukan saat pengisian borang dan visitasi lapangan oleh asesor; (2) Sistem informasi pengisian borang yang dirancang memiliki fitur yang mudah dipahami oleh pihak-pihak yang berkepentingan pada proses akreditasi, yaitu tim penulis borang dan asesor visitasi lapangan atau pimpinan perguruan tinggi; dan (3) Fitur-fitur yang ditampilkan dalam sistem yang dirancang disusun berdasarkan standar dan dapat saling terkait pada butir-butir standar yang saling berhubungan. Sistem informasi borang akreditasi dikembangkan berdasarkan pada analisis kebutuhan pengisian borang akreditasi yang diperoleh. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pengembangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan (Budiman, 2022; Ananda, 2020).



Produksi

Tahap produksi dilakukan perancangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi pengisian borang disediakan menu-menu yang dapat mempermudah pengguna dalam mengisi borang. Menu-menu tersebut diadaptasi dari kriteria yang telah ditetapkan pada IAPS 4.0 dengan penambahan menu lain yang diperlukan.



Gambar 1 Tampilan Fitur Pengisian Borang IAPS 4.0

Rancangan menu pada sistem pengisian borang, yaitu: (1) *Template* borang dan informasi pengisian borang; (2) Rincian jadwal yang telah dibuat sebelumnya agar tidak terjadi keterlambatan dan melihat proses pengisian borang juga dapat terlihat; (3) Simulasi perhitungan skor yang akan diperoleh; (4) Cek plagiasi; (5) Proses *review* pengisian borang. Sistem akan menunjukkan kepada *reviewer* jika penulis borang sudah mengisi bagian borang tersebut. Tim penulis dapat melihat kekurangan atau kesalahan dalam pengisian borang; (6) Penyediaan dokumen pendukung pengisian. Penyimpanan dokumen yang dapat diunggah oleh unit yang bersangkutan dan dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akun; dan (7) Dokumen dan formulir-formulir SPMI.

Rancangan sistem juga memuat menu untuk ditautkan pada sistem penjamin mutu institusi. Pengguna pada rancangan sistem terbagi menjadi 5 kategori, yaitu: (1) Admin yang memiliki tugas dan kewenangan dalam mengelola dokumen fakultas dan program studi; (2) *Evaluator* yang dikhususkan untuk dekan dan ketua

program studi. *Evaluator* memiliki tugas dan wewenang melihat serta mengawasi borang isian dan dokumen yang telah terkumpul pada sistem sehingga dapat menjalankan fungsi kontrol dan tanggung jawab pengelolaan data yang diperlukan pada borang di tingkat fakultas untuk dekan dan tingkat program studi untuk ketua program studi; (3) Tim penyusun yang memiliki tugas dan wewenang untuk menulis borang serta mengunggah dokumen yang diperlukan pada isian data borang; (4) *Reviewer* yang memiliki tugas dan wewenang mengakses borang isian serta dokumen yang telah diunggah, memberikan komentar pada isian borang yang belum sesuai dengan kriteria yang diharapkan pada IAPS 4.0, memberikan skor prediksi, serta mengecek plagiasi isian borang setelah borang siap untuk diunggah pada SAPTO; dan (5) Asesor BAN-PT yang memiliki wewenang dalam mengakses dokumen-dokumen yang diperlukan untuk pembuktian pada saat visitasi lapangan.

Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan deskripsi perancangan sistem pengisian borang yang telah dievaluasi oleh dua orang ahli dan hasil uji coba sistem terbatas. Rancangan sistem informasi pengisian borang IAPS 4.0 yang telah selesai diserahkan kepada ahli untuk diuji, yaitu menguji efektivitas dan tampilan sistem. Tahapan setelah hasil uji ahli adalah melakukan uji coba sistem pada penulis borang secara terbatas untuk mengetahui kemudahan dalam aksesibilitas dari rancangan sistem tersebut. Hasil dari uji coba sistem dievaluasi kembali apakah sistem telah layak untuk disebarluaskan atau direvisi kembali.

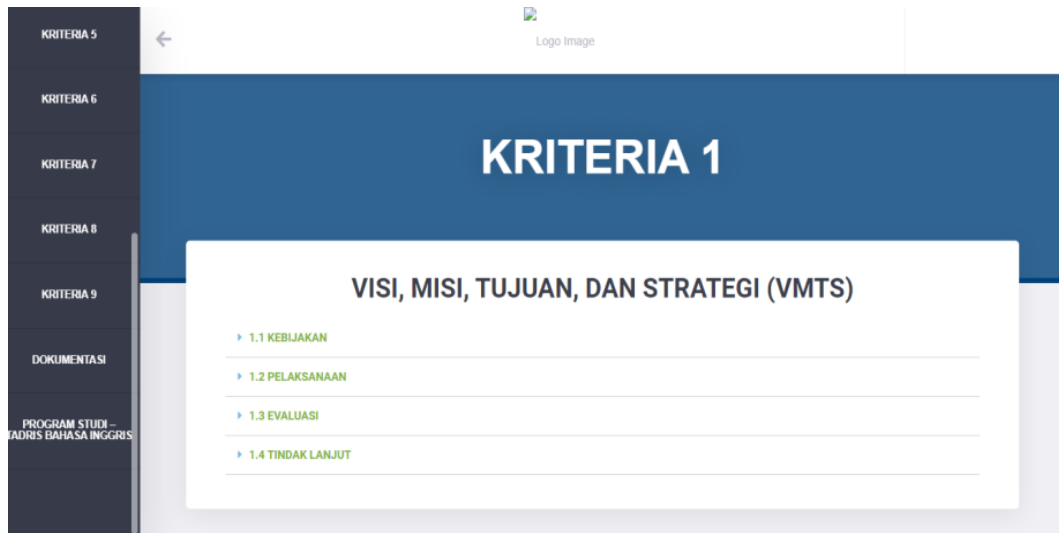
Penilaian uji coba sistem yang pertama dilakukan oleh ahli dalam bidang penjamin mutu. Ahli pertama menilai bahwa rancangan masih belum memuat semua konten yang diperlukan untuk membantu penulis borang dalam proses pengisian borang. Fitur-fitur yang dirancang baru memenuhi keseluruhan fitur yang diharapkan hadir pada rancangan sistem, yaitu: (1) Rincian jadwal pengisian borang dan data isian borang yang masih belum diisi tidak terlihat pada rancangan sistem; (2) Kolom yang diisi komentar *reviewer* untuk penulis mengenai kekurangan atau kesalahan isian pada borang; dan (3) Pembagian kewenangan mengakses sistem belum terstruktur, asesor seharusnya tidak dapat mengakses borang isian penulis.



Evaluasi rancangan sistem dilakukan oleh ahli kedua untuk menilai tampilan sistem dari aspek penggunaan yang mudah dan tampilan yang menarik. Ahli dalam pemrograman menilai bahwa 70% sistem mudah digunakan dan 65% tampilan sudah menarik. Sistem dinilai belum cukup mudah digunakan karena dokumen-dokumen yang saling berkait belum dapat diakses pada butir standar yang berbeda sehingga tim penulis borang harus mengunggah dokumen yang sama untuk butir standar yang berbeda. Tampilan kurang menarik karena pemilihan warna dan tulisan yang kaku.

Kekurangan-kekurangan yang terdapat pada rancangan awal sistem selanjutnya diperbaiki berdasarkan saran dari kedua ahli. Rancangan yang diperbaiki, yaitu: melengkapi fitur perancangan dengan menambahkan fitur rincian jadwal pengisian borang; kolom komentar dari *reviewer* terhadap kesalahan atau kekurangan pada isian borang; dan memperbaiki kewenangan aksesibilitas dalam menelaah borang sesuai dengan tugas dan fungsi pengguna, seperti kewenangan penuh untuk melihat proses pengisian borang dan data pendukung pada pengguna *reviewer*, sedangkan kewenangan pengguna asesor visitasi hanya dapat mengakses borang pada saat borang tersebut sudah selesai diunggah.

Tampilan rancangan sistem yang direvisi, yaitu pemilihan warna dan tampilan jenis huruf yang baku. Warna direvisi menjadi biru gelap sehingga mudah dibaca dan lebih baku, sedangkan untuk pemilihan jenis huruf dipilih huruf jenis Arial. Rancangan sistem yang telah direvisi kemudian diserahkan kembali kepada tim ahli untuk dinilai. Ahli pertama menilai sistem telah siap untuk diujicobakan secara terbatas kepada pengguna karena telah memenuhi fitur-fitur yang dapat memudahkan proses penulisan borang hingga siap diunggah. Ahli kedua menilai bahwa sistem masih belum layak untuk diujicobakan karena tampilan fitur yang masih monoton. Peneliti melakukan revisi kedua untuk memperbaiki tampilan rancangan sistem. Revisi kedua diterima oleh ahli kedua sehingga siap diujicobakan pada pengguna. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa suatu sistem siap diujicobakan jika telah dinyatakan layak oleh para ahli (Suryani *et al.*, 2022; Luciandika *et al.*, 2021; Yasa *et al.*, 2020).



Gambar 2 Tampilan Fitur Kriteria pada Sistem Informasi Pengisian Borang IAPS 4.0 Setelah Revisi

Uji coba penggunaan rancangan sistem informasi pengisian borang memperoleh hasil bahwa rancangan sudah layak berdasarkan pada uji kelayakan dan kepraktisan. Hasil analisis respons pengguna terhadap sistem informasi pengisian borang memperoleh hasil sebesar 91%. Hal tersebut berarti bahwa pengguna telah siap apabila sistem informasi pengisian borang IAPS 4.0 digunakan dan disebarluaskan. Hasil penelitian selaras dengan penelitian terdahulu yang hasilnya menyatakan bahwa berdasarkan respons responden, sistem yang diujicobakan dinyatakan dapat digunakan (Widyastuti *et al.*, 2021; Susanti *et al.*, 2020; Panyahuti *et al.*, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa sistem informasi pengisian borang IAPS 4.0 dirancang melalui tiga tahapan, yaitu perancangan, produksi, dan evaluasi. Tahap perancangan dilakukan analisis kebutuhan pengguna. Tahap produksi dilakukan perancangan sistem informasi akreditasi IAPS 4.0 dengan fitur *template* borang; rincian jadwal pengisian; simulasi perhitungan skor; cek plagiasi; proses *review*; serta pengunggahan dokumen pendukung dan formulir Sistem Penjaminan Mutu Internal. Tahap evaluasi dilakukan uji coba produk oleh dua orang ahli dan pengguna sebanyak 15 orang. Hasil uji coba ahli dan pengguna



menunjukkan bahwa rancangan sistem informasi sudah layak untuk digunakan dan disebarluaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiansyah, R. (2017). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Dokumen dan Simulasi Penilaian Akreditasi di Prodi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, 4(1), 84-92. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v4i01.200>.
- Ahmadian, H., Dwitawati, I., & Malahayati, M. (2019). Implementasi Sistem Informasi Pendukung Akreditasi Berbasis Web pada Program studi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 88-95. <http://dx.doi.org/10.22373/cj.v3i2.6309>.
- Ananda, Y. (2020). Sistem Informasi Aplikasi Penyusunan Sasaran Kerja Pegawai (SKP) pada Kanwil Kementerian Hukum dan HAM Aceh. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 4(2), 67-74. <https://doi.org/10.35870/jtik.v4i2.109>.
- Asse, A., & Rahim, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Pendukung Akreditasi e-Borang STMIK Samarinda dengan Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 1(2), 1-8. <https://doi.org/10.31326/sistek.v1i2.675>.
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2019). *Naskah Akademik Akreditasi Program Studi*. Jakarta: BAN-PT.
- Budiman, R. D. A., Liwayanti, U., & Arpan, M. (2022). Analisis Kebutuhan dan Kesiapan Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Android Materi Ilmu Akidah. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(1), 31-38. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v6i1.5087>.
- Febriadi, B., Wiza, F., & Putra, P. P. (2019). Sistem Informasi Pengarsipan Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi. *Jurnal Sains Komputer dan Informatika*, 3(1), 152-159. <http://dx.doi.org/10.30645/j-sakti.v3i1.110>.
- Gunawan, G., Hamengkubuwono, H., & Hidayat, R. (2019). Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web. *Tik Ilmew: Jurnal Ilmu*

- Perpustakaan dan Informasi*, 3(2), 147-158. <http://dx.doi.org/10.29240/tik.v3i2.1064>.
- Hadi, A., Budayawan, K., & Syukhri. (2017). Perancangan Sistem Informasi Dokumentasi Borang Akreditasi Program Studi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 10(3), 53-63. <https://doi.org/10.24036/tip.v10i3.19>.
- Luciandika, A., Andajani, K., Ariani, D., & Mamah, M. (2021). Pengembangan Website “Sunting Pintar” sebagai Inovasi Pembelajaran Penyuntingan bagi Mahasiswa Berbasis Life Skill dan Entrepreneurship. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(2), 260-274. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i2.2927>.
- Mardiono, I., Fil’aini, R., & Didin, F. S. (2019). Perancangan Sistem Basis Data Offline Dokumen Akreditasi Program Studi. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(2), 101-107. <https://doi.org/10.31315/opsi.v12i2.3153>.
- Melany, Nur, R., & Aryani, D. (2020). Pemodelan Basis Data pada Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) Berbasis Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS 4.0). *Prosiding Seminar Nasional Elektro dan Informatika 2020*.
- Panyahuti, P., Ganefri, G., Ambiyar, A., & Suryani, K. (2019). Safe Exam Browser untuk Klien Android pada Ujian Berbasis Web. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 212-226. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v17i2.1454>.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang *Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi* dalam <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/163709/permendikbud-no-5-tahun-2020>. Diakses 21 Oktober 2022.
- Sallu, S., & Darlispon, D. (2016). Konsep Sistem Informasi Akreditasi Perguruan Tinggi Berbasis *Cloudcomputing*. *MIND Journal*, 1(1), 19-26. <https://doi.org/10.26760/mindjournal.v1i1.19>.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, A., Nurdin, H., & Zulyadi, T. (2021). Komunikasi Peningkatan Akreditasi Program Studi. *Jurnal Peurawi: Media Kajian Komunikasi Islam*, 4(1), 61-76. <http://dx.doi.org/10.22373/jp.v4i1.9407>.



- Sulaiman, A., & Wibowo, U. B. (2016). Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pendidikan di Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 4(1), 17-32. <https://doi.org/10.21831/amp.v4i1.8197>.
- Suryani, K., Khairudin, K., Widyastuti, R., & Saib, M. (2022). Aplikasi Ujian Semester Berbasis Android bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 28-42. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3594>.
- Susanti, W., Yuliendi, R., Ambiyar, A., & Wakhinuddin, W. (2020). Perancangan Pembelajaran E-Learning Bahasa Inggris untuk Pemula Berbasis Multimedia. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(1), 101-112. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1601>.
- Walukow, S. B. (2019). Sistem Informasi Pengisian Borang Akreditasi Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado. *Prosiding 10th Industrial Research Workshop and National Seminar Tahun 2019*.
- Widagdo, P. P., Ramadiani, R., Maharani, S., & Junirianto, E. (2019). Sistem Informasi Akreditasi Program Studi di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Query: Jurnal Sistem Informasi*, 3(1), 22-35.
- Widyastuti, R., Suryani, K., Sari, R., Hasri, C., & Fauziah, F. (2021). Respons Siswa SMK terhadap E-Learning Persiapan Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Berbasis Android. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(2), 230-244. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i2.2999>.
- Yasa, A. D., Suastika, K. K., & Nur Zubaidah, R. S. A. (2020). Pengembangan E-Evaluation Berbasis Aplikasi Hot Potatoes untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 26–32. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23987>.