

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN PELATIHAN DAN SEMINAR (SITINA) PADA INKUBATOR BISNIS (INBIS) STIKI INDONESIA

I Made Avendias Mahawan¹⁾ Ni Luh Putu Mery Marlinda²⁾
Program Studi Teknik Informatika^{1) 2)}
STMIK STIKOM Indonesia^{1) 2) 3)}
avendias@stiki-indonesia.ac.id¹⁾ marlin_mery@yahoo.com²⁾

ABSTRACT

STIKI Indonesia Business Incubator (INBIS STIKI Indonesia) is one of the institutions that embodies business ideas in entrepreneurial activities at the STMIK STIKOM Indonesia academic community, since its inception in 2017 INBIS STIKI Indonesia has many seminars and training activities but does not yet have adequate information in supporting these activities. The entrepreneurial activities held by this institution are entrepreneurship seminars, CEO talk and sharing sessions, workshops or clinics for the preparation of government grant proposals for students who already have products to obtain funding for product development or business development. When organizing entrepreneurial activities, INBIS STIKI Indonesia has a number of problems when handling seminar and training participant registrations, the problem is the difficulty of the process of recording registration data from Google Form that is used for each different activity, and the frequent delay in providing training certificates. Based on these problems it is necessary to develop a system that can help manage training activities and seminars so that it makes it easier for participants to register, makes it easier for participants to get certificates just by downloading on their own account, and can help lecturers check the authenticity of certificates given by INBIS STIKI Indonesia. The system has been developed through functional testing using 10 scenarios and the compatibility of the scenarios is obtained.

Keywords: Information System, Training and Seminars, INBIS STIKI Indonesia, Web.

ABSTRAK

Inkubator Bisnis (INBIS) STIKI Indonesia merupakan salah satu lembaga yang memfasilitasi ide bisnis dalam kegiatan entrepreneur pada civitas akademika STMIK STIKOM Indonesia, sejak berdiri pada tahun 2017 INBIS STIKI Indonesia memiliki banyak kegiatan seminar dan pelatihan namun belum memiliki infrastruktur yang memadai dalam mendukung kegiatan tersebut. Adapun beberapa kegiatan kewirausahaan yang diadakan oleh lembaga ini adalah seminar kewirausahaan, *CEO talk* dan *sharing session*, *workshop* ataupun klinik penyusunan proposal hibah pemerintah bagi mahasiswa yang sudah memiliki produk untuk memperoleh pendanaan pengembangan produk atau pengembangan bisnis. Saat menyelenggarakan kegiatan kewirausahaan, INBIS STIKI Indonesia memiliki beberapa masalah saat menangani pendaftaran peserta seminar dan pelatihan, masalah tersebut yaitu sulitnya proses perekapan data pendaftaran dari google form yang digunakan pada setiap kegiatan yang berbeda, serta seringnya terjadi keterlambatan dalam memberikan sertifikat pelatihan. Berdasarkan masalah tersebut maka perlu dikembangkan sistem yang dapat membantu pengelolaan kegiatan pelatihan dan seminar sehingga mempermudah peserta dalam melakukan pendaftaran, mempermudah peserta untuk mendapatkan sertifikat hanya dengan mengunduh pada akun sendiri, serta dapat membantu dosen mengecek keaslian dari sertifikat yang diberikan oleh INBIS STIKI Indonesia. Sistem yang dikembangkan sudah melalui pengujian fungsionalitas dengan menggunakan 10 skenario dan diperoleh kesesuaian fungsionalitas pada setiap skenarionya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pelatihan dan Seminar, INBIS STIKI Indonesia, Web

PENDAHULUAN

Inkubator Bisnis (INBIS) STIKI Indonesia merupakan salah satu lembaga yang didirikan untuk melahirkan *technopreneur* yang inovatif pada civitas akademika dan memiliki daya saing dalam menghasilkan produk inovasi yang berbasis teknologi, mampu mengkomersialisasikan produk-produk hasil riset, inovasi dan kreativitas sehingga memberikan dampak yang baik bagi perekonomian. Sebagai lembaga yang mewadahi ide bisnis serta sumber daya yang *professional* INBIS STIKI Indonesia memiliki misi meningkatkan kinerja tenan untuk meraih potensi pasar yang lebih luas serta bertanggung jawab membina tenan melalui pemberian pendampingan dan pelatihan, memfasilitasi tenan dalam mendapatkan akses permodalan dan pengembangan jejaring. Adapun kegiatan-kegiatan terkait dengan kewirausahaan yang diadakan oleh lembaga ini adalah seminar kewirausahaan, *CEO talk* dan *sharing session*, *workshop* ataupun klinik penyusunan proposal hibah pemerintah bagi mahasiswa yang sudah memiliki produk untuk memperoleh pendanaan pengembangan produk atau pengembangan bisnis. INBIS STIKI Indonesia mempunyai peran penting dalam kegiatan entrepreneur pada civitas akademika, sejak berdiri pada tahun 2017 INBIS STIKI Indonesia memiliki banyak kegiatan seminar dan pelatihan namun belum memiliki infrastruktur yang memadai dalam mendukung kegiatan tersebut, untuk mendata para peserta seminar dan workshop selama ini INBIS STIKI Indonesia memanfaatkan *Google form* untuk menangani proses pendaftaran, namun permasalahan yang terjadi adalah setiap pendaftaran kegiatan harus membuat satu *Google form* dan satu link yang dituju untuk memudahkan akses pendaftaran. Keterlambatan dalam memberikan sertifikat pelatihan kepada peserta juga menjadi masalah yang berulang pada lembaga ini, selain itu permasalahan dalam pengecekan keaslian sertifikat juga diperlukan solusi yang tepat di STMIK STIKOM Indonesia. Penelitian yang dilakukan [1] menjelaskan bahwa diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi secara *online* untuk dapat mempermudah suatu institusi dalam menangani kegiatan workshop dan seminar. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada INBIS STIKI Indonesia maka

diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi secara *online* untuk menangani permasalahan yang ada di INBIS STIKI Indonesia. Sistem informasi berbasis *web* menjadi pilihan karena peserta dapat melakukan pendaftaran kapanpun dan dimanapun berada, serta pencetakan sertifikat dapat dilakukan dengan mudah hanya dengan mengunduh melalui sistem. Selain itu dengan dikembangkannya sistem informasi ini maka dapat mempermudah proses pengecekan keaslian dari sertifikat yang dicetak oleh Inkubator Bisnis STIKI Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Menurut [2] sistem informasi adalah suatu kombinasi yang terorganisasi dari sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi ke dalam sebuah organisasi. Sistem informasi memberikan informasi berdasarkan hasil pengolahan data yang melibatkan sumber daya manusia dan perangkat komputer.

Website

World Wide Web (WWW) atau yang lebih dikenal dengan nama *web*, merupakan layanan yang digunakan oleh *user* untuk mengakses berbagai informasi dengan menggunakan koneksi *internet*. Teknologi *web* memungkinkan suatu informasi dapat diakses selama 24 jam dalam satu hari, serta akses informasi tersebut dikelola oleh mesin. *Web* pada awalnya adalah ruang informasi dalam *internet* dengan menggunakan *protocol* yang dinamakan *protocol HTTP* (*HyperText Transfer Protocol*). Menurut [3] pemakai dituntut untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan dalam *browser web*, suatu aplikasi yang dijalankan menggunakan basis teknologi *web* akan dapat diakses kapan saja dan dimana saja dengan koneksi *internet* tanpa perlu melakukan penginstalan di masing-masing komputer seperti aplikasi *desktop*, untuk menjalankannya, dibutuhkan *engine* tertentu, dalam hal ini adalah *web server*.

Pengelolaan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang berisi informasi yang sesuai dengan sebuah perusahaan. Basis data bertujuan untuk mengatur data sehingga diperoleh kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam pengambilan kembali. *Database Management System* merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan dan sebuah program untuk mengakses data-data tersebut [4].

MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen data atau dikenal dengan DBMS (*Database Management System*), *database* ini *multithread* dan *multi-user*. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structure Query Language*) [5].

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

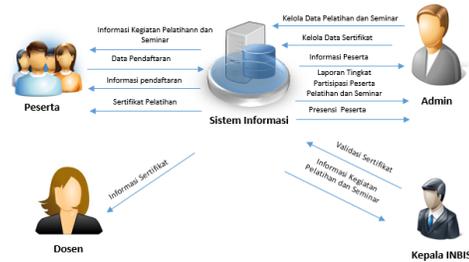
Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi kepustakaan pada objek penelitian. Observasi yang dilakukan peneliti yaitu berdasarkan kegiatan pelatihan dan seminar yang sudah diselenggarakan, adapun beberapa kegiatan seminar atau pelatihan yang sudah pernah dilakukan yaitu, pelatihan kewirausahaan, pelatihan penyusunan proposal bisnis, pelatihan teknik *slicing*, *CEO Talk*, dan kegiatan lainnya. Adapun peserta dari beberapa kegiatan tersebut adalah dosen, mahasiswa dan umum. INBIS STIKI Indonesia sudah beberapa kali melaksanakan kegiatan pelatihan dan seminar namun belum memiliki sebuah fasilitas yang dapat mempermudah dalam pengelolaan kegiatan pelatihan ataupun seminar tersebut. Wawancara dilakukan kepada Kepala Inkubator Bisnis STIKI Indonesia. Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan tujuan memperoleh informasi terkait permasalahan

yang ada dalam pelaksanaan pelatihan atau seminar, berdasarkan hasil wawancara juga menguatkan bahwa permasalahan yang paling sering terjadi adalah sulitnya mengelola pendaftaran kegiatan seminar, selama ini cara yang digunakan untuk mengelola pendaftaran adalah dengan menggunakan *google form*, namun sering terlupakan *link google form* yang telah dibuat dalam suatu kegiatan. Selain itu dalam mengadakan seminar atau pelatihan sering mengalami kesulitan dalam memberikan sertifikat kepada peserta, terkadang sertifikat yang sudah tercetak tidak diambil oleh peserta seminar. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan panduan dasar yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Beberapa *template website* dicari untuk pengembangan sistem ini, adapun *template* yang digunakan adalah *template* yang disediakan oleh Admin LTE. Adapun proses yang dijadikan contoh diambil dari website seperti <http://direktoritraining.com> dan <https://eproc.lkpp.go.id/agenda>.

Gambaran Umum Sistem

Pada sistem informasi ini terdapat 4 entitas yaitu peserta, admin, kepala lembaga dan dosen. Entitas peserta dalam sistem ini adalah peserta kegiatan pelatihan dan seminar yang diadakan oleh INBIS STIKI Indonesia, peserta dapat berasal dari mahasiswa STMKI STIKOM Indonesia, staf dosen atau masyarakat umum, peserta dapat melakukan pendaftaran diri pada kegiatan seminar yang diselenggarakan oleh INBIS STIKI Indonesia dan akan memperoleh sertifikat setelah hadir dalam kegiatan pelatihan dan seminar, sertifikat dapat diunduh melalui sistem ini. Entitas admin memiliki hak akses untuk mengelola sistem informasi ini secara penuh, mengelola data kegiatan pelatihan atau seminar yang akan diadakan, membuat desain sertifikat, mengetahui informasi peserta pelatihan atau seminar dan mencetak daftar hadir peserta kegiatan, admin juga dapat mencetak laporan tingkat partisipasi peserta kegiatan seminar yang diselenggarakan oleh INBIS selama setahun. Kepala INBIS STIKI Indonesia memiliki kuasa penuh untuk melakukan validasi terhadap sertifikat peserta, validasi yang dilakukan adalah memberikan tanda tangan digital pada sertifikat, melakukan verifikasi terhadap peserta yang berhak mendapatkan sertifikat atau peserta yang hadir

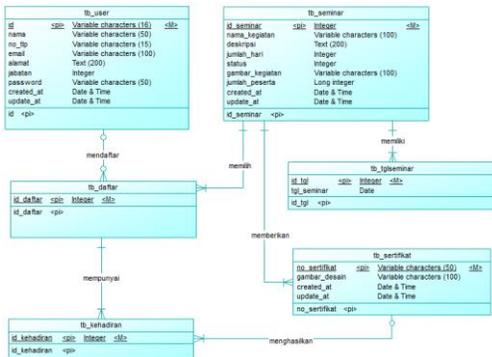
dalam kegiatan. Sedangkan hak akses sebagai dosen hanya dapat melakukan pengecekan terhadap peserta yang memperoleh sertifikat dalam kegiatan tertentu. Gambaran umum sistem yang akan dikembangkan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



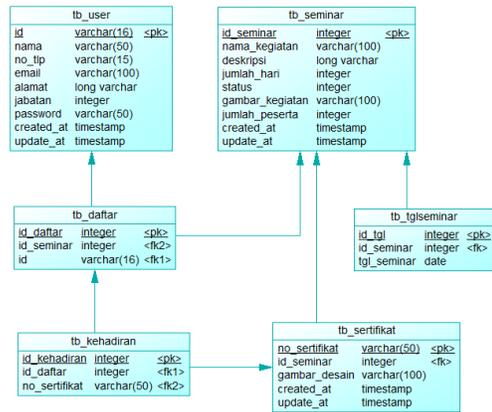
Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data akan digunakan *Conceptual Data Model (CDM)* yang ditujukan untuk menggambarkan secara detail perancangan basis data dari sistem dalam bentuk logika, CDM yang dibuat akan dilakukan *generate* sehingga menghasilkan *Physical Data Model (PDM)* agar basis data dapat diimplementasikan secara langsung kedalam bentuk fisik. CDM pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3 dan PDM ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 3. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4. Physical Data Model (PDM)

IMPLEMENTASI SISTEM

Pada sistem ini memiliki 4 jenis pengguna yaitu Peserta, Dosen, Admin dan Kepala INBIS STIKI Indonesia. Peserta kegiatan dapat melakukan pendaftaran dari kegiatan yang dibuat oleh INBIS STIKI Indonesia peserta yang dimaksud adalah mahasiswa, dosen atau pihak umum. Dosen memiliki hak akses untuk melihat data nomor sertifikat dan pemilik sertifikat tersebut. Admin adalah staf pengelola dari INBIS STIKI Indonesia yang dapat mengelola data kegiatan dan mengelola data sertifikat kegiatan, dan Kepala INBIS STIKI Indonesia dapat melakukan validasi sertifikat kegiatan.

Antar Muka Sistem (Interface)

Halaman Login

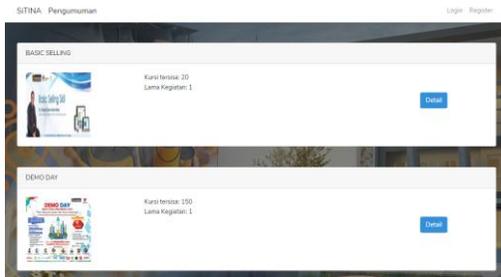
Tampilan awal ketika pengguna mengakses sistem ini adalah menampilkan halaman login, login dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki hak akses pada sistem ini.



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman merupakan halaman yang dapat digunakan untuk menampilkan kegiatan-kegiatan yang akan diadakan oleh INBIS STIKI Indonesia.



Gambar 6. Tampilan Halaman Pengumuman

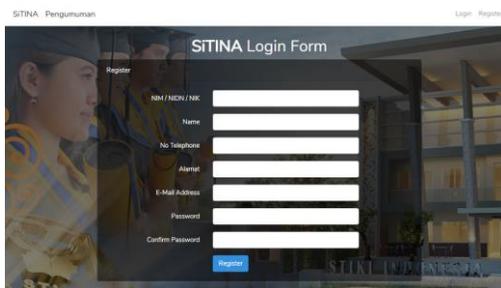
Pengguna dapat melihat detail dari setiap kegiatan mulai dari jumlah kursi yang tersisa, lama kegiatan, tanggal kegiatan dan deskripsi dari kegiatan dengan menekan tombol detail.



Gambar 7. Tampilan Detail Pengumuman

Halaman Register

Halaman register berfungsi untuk melakukan registrasi atau pendaftaran peserta pelatihan atau seminar. Register hanya dapat dilakukan sekali dengan nomor identitas berupa NIM untuk peserta mahasiswa, NIDN untuk peserta dosen dan NIK untuk peserta umum.



Gambar 8. Tampilan Halaman Register

Halaman Pengguna Peserta

Pada halaman pengguna peserta terdapat beberapa menu yang dapat dipilih yaitu menu seminar dan pelatihan, menu riwayat kegiatan dan reset password. Pada menu seminar dan pelatihan memiliki tampilan yang hampir sama

seperti halaman pengumuman namun pada detail pengumuman dapat dilakukan proses pendaftaran kegiatan jika kuota masih tersedia. Proses pendaftaran dapat dilakukan hanya dengan menekan tombol daftar pada detail pengumuman tersebut. Menu riwayat kegiatan adalah menu yang digunakan untuk melihat riwayat kegiatan yang pernah diikuti, terdapat status terverifikasi dan belum terverifikasi, jika hadir dalam kegiatan maka akan diberikan sertifikat dan statusnya akan menjadi valid dan dapat melihat sertifikat, jika tidak hadir maka pihak INBIS tidak akan melakukan verifikasi terhadap peserta tersebut dan peserta tidak akan mendapatkan sertifikat. Menu terakhir adalah menu yang digunakan untuk melakukan reset password.



Gambar 9. Tampilan Halaman Peserta

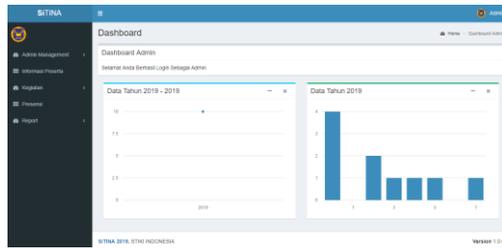
Adapun bentuk sertifikat yang dapat diunduh setelah tervalidasi adalah sebagai berikut.



Gambar 10. Tampilan Sertifikat Peserta

Halaman Pengguna Admin

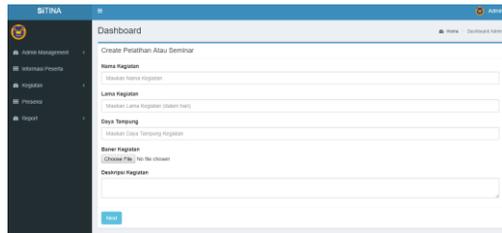
Ketika pengguna melakukan proses login sebagai pengguna admin maka pengguna akan melihat halaman utama admin, pada halaman utama tersebut terdapat grafik jumlah peserta seminar setiap tahunnya dan grafik jumlah peserta setiap seminar yang diadakan pada tahun ini.



Gambar 11. Tampilan Halaman Utama Admin

Halaman Create Pelatihan atau Seminar

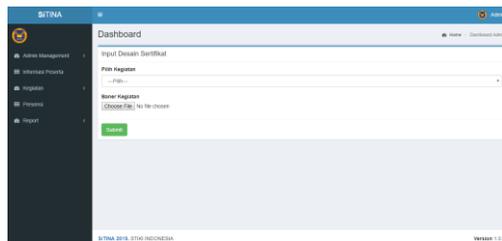
Pada halaman admin dapat membuat kegiatan seminar yang akan diadakan oleh INBIS STIKI Indonesia pada sistem ini, adapun data yang harus dimasukkan adalah nama kegiatan, lama kegiatan, daya tampung peserta, poster kegiatan dan deskripsi kegiatan.



Gambar 12. Tampilan Create Pelatihan atau Seminar

Halaman Input Desain Sertifikat

Pada halaman ini admin dapat melakukan input desain sertifikat dengan memilih kegiatan yang sudah dibuat sebelumnya, adapun sertifikat yang dihasilkan adalah sertifikat dengan ukuran A5.

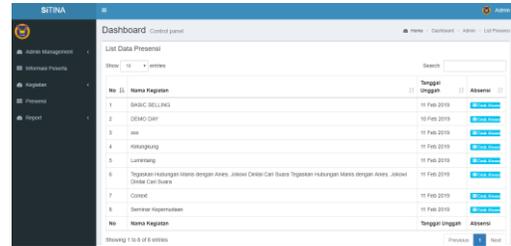


Gambar 13. Tampilan Halaman Input Desain Sertifikat

Halaman Cetak Presensi

Pada halaman ini admin dapat melakukan pencetakan presensi dari peserta yang sudah melakukan pendaftaran, presensi ini akan digunakan untuk proses absensi pada saat kegiatan berlangsung. Kehadiran peserta akan ditandai dengan tanda tangan yang ditulis pada

lembar presensi, bukti tanda tangan tersebut akan dijadikan acuan untuk pemberian sertifikat kepada peserta.



Gambar 14. Tampilan Halaman Cetak Presensi

Adapun bentuk dari presensi yang sudah dicetak adalah sebagai berikut.

STM IK STIKOM INDONESIA
inkubator bisnis stiki indonesia
www.stiki-indonesia.ac.id | info@stiki-indonesia.ac.id
Jl. Tolak Paksiem No. 97 Dagoasrihaji Telp. 0361 256995, Fax. 0361 246875

BASIC SELLING

No	Nama	Status	No Tlp	Email	TTD
1	I Made Awendas Makawan	Mahasiswa STIKI	0817078802	mada.arendas.makawan@gmail.com	
Total					1

Gambar 15. Lembar Presensi Peserta Report Total Kegiatan Selama Setahun

Admin juga dapat melakukan pencetakan report dari kegiatan selama setahun, pada report tersebut ditampilkan nama kegiatan serta jumlah peserta yang mengikuti kegiatan tersebut, sehingga berdasarkan report tersebut dapat diketahui tingkat partisipasi peserta dalam kegiatan pelatihan atau seminar yang diadakan oleh INBIS STIKI Indonesia.

STM IK STIKOM INDONESIA
inkubator bisnis stiki indonesia
www.stiki-indonesia.ac.id | info@stiki-indonesia.ac.id
Jl. Tolak Paksiem No. 97 Dagoasrihaji Telp. 0361 256995, Fax. 0361 246875

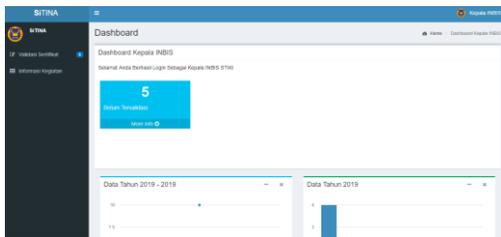
Report Total Kegiatan Selama Tahun 2019

No	Nama Kegiatan	Total Peserta
1	BASIC SELLING	1
2	DEMO DAY	0
3	xxx	1
4	Kelungkung	1
5	Lumintang	1
6	Tegakan Hobangan Manis dengan Anies, Jokowi Dhuai Cari Siswa Tegakan Hobangan Manis dengan Anies, Jokowi Dhuai Cari Siswa	2
7	Conext	0
8	Seminar Kepemulaan	4
Total		10

Gambar 16. Report Total Kegiatan Setahun

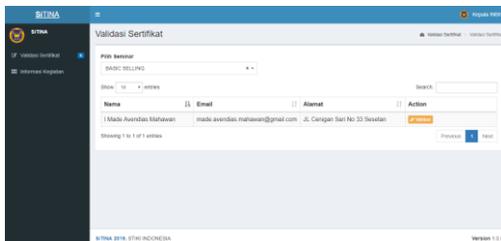
Halaman Kepala Lembaga

Ketika pengguna melakukan proses login sebagai pengguna kepala lembaga maka pengguna akan melihat halaman utama kepala lembaga, pada halaman utama tersebut terdapat grafik jumlah peserta seminar setiap tahunnya dan grafik jumlah peserta setiap seminar yang diadakan pada tahun ini, serta terdapat notifikasi yang ditujukan kepada kepala lembaga untuk melakukan verifikasi terhadap kehadiran peserta seminar sehingga nantinya peserta yang terverifikasi tersebut berhak mendapatkan sertifikat pelatihan atau seminar.



Gambar 17. Halaman Utama Kepala Lembaga

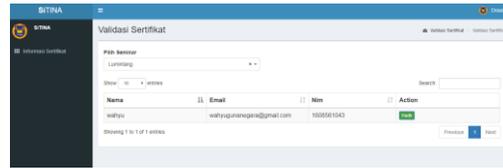
Proses verifikasi sertifikat dilakukan dengan terlebih dahulu memilih kegiatan yang akan diverifikasi pesertanya, berdasarkan presensi kehadiran peserta maka kepala lembaga dapat melakukan validasi sertifikat untuk peserta yang hadir pada kegiatan tersebut.



Gambar 17. Tampilan Halaman Validasi Sertifikat

Halaman Dosen

Halaman dosen adalah pengguna dosen dapat melihat peserta-peserta yang sudah mengikuti kegiatan seminar yang diadakan oleh INBIS STIKI Indonesia, hal ini bertujuan untuk mencocokkan sertifikat yang dimiliki mahasiswa memang benar sertifikat asli dan layak untuk diberikan penilaian saat proses bimbingan SKP (Satuan Kredit Partisipasi).



Gambar 18. Tampilan Halaman Dosen

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan cara menentukan alur pengujian dengan merancang skenario pengujian, setiap skenario akan diuji dengan suatu data *dummy* yang dimasukkan oleh pengguna dengan hak akses yang berbeda-beda. Hasil pengujian diharapkan dapat memberikan informasi terkait kesesuaian antara implementasi perancangan sistem dengan kebutuhan pengguna. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian dari fungsionalitas sistem.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Pengujian Sistem

No.	Fungsional	Skenario	Hasil	Ket
1	Pendaftaran Peserta	Pengguna mengakses halaman pendaftaran kemudian melengkapi isian dari form pendaftaran	Pendaftaran berhasil namun harus melakukan login ulang	sesuai
2	Lupa Password	Pengguna memasukan email di form lupa password, sistem akan mengirimkan url ke email pengguna yang berisi form rubah password	Halaman konfirmasi password berhasil dirubah	sesuai
4	Login Peserta	Pengguna sebagai peserta memasukan username dan password	Login berhasil dan pengguna berada pada halaman	sesuai

N o.	Fungsional	Skenario	Hasil	Ket
		pada form login	peserta	
3	Login Pengguna Admin	Administrator memasukkan username dan password pada form login	Login berhasil dan berada di halaman admin	sesuai
4	Login Pengguna Kepala Lembaga	Kepala INBIS STIKI Indonesia memasukkan username dan password di halaman login	Login berhasil dan berada di halaman Kepala Lembaga	sesuai
5	Pendaftaran Pelatihan atau Seminar	Pengguna sebagai peserta memilih kegiatan ada di menu seminar dan pelatihan	Pendaftaran berhasil apabila tidak melakukan pendaftaran pada kegiatan yang sama	sesuai
6	Cetak Sertifikat Peserta	Pengguna sebagai peserta mencetak sertifikat pada seminar yang diikuti	Peserta dapat melakukan pencetakan sertifikat apabila sertifikat sudah tervalidasi pada menu riwayat kegiatan	sesuai
7	Pembuatan kegiatan seminar oleh admin	Pengguna sebagai admin melakukan pembuatan kegiatan melalui menu kelola data kegiatan	Admin dapat membuat kegiatan dengan mengisi nama kegiatan, lama	sesuai

N o.	Fungsional	Skenario	Hasil	Ket
			kegiatan, daya tampung peserta, poster kegiatan serta deskripsi kegiatan	
8	Pembuatan sertifikat oleh admin	Pengguna sebagai admin melakukan pembuatan sertifikat melalui menu kelola data sertifikat	Admin dapat melakukan pembuatan sertifikat dengan memilih kegiatan dan memasukkan desain sertifikatnya	sesuai
9	Menonaktifkan kegiatan	Pengguna sebagai admin dapat mengaktifkan atau menonaktifkan kegiatan	Proses pengaktifan atau non-aktif kegiatan dapat dilakukan melalui menu list kegiatan	sesuai
10	Validasi sertifikat	Pengguna sebagai kepala lembaga dapat melakukan validasi sertifikat.	Validasi sertifikat dapat dilakukan pada menu validasi sertifikat dengan memilih kegiatan dan melakukan validasi terhadap setiap peserta	sesuai

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang dipaparkan maka diperoleh beberapa kesimpulan yaitu sistem ini dikembangkan untuk membantu Inkubator Bisnis STIKI Indonesia untuk mengelola kegiatan pelatihan dan seminar, serta mempermudah peserta untuk memperoleh sertifikat karena dapat diunduh melalui sistem. Sistem ini dapat memfasilitasi pengecekan keaslian sertifikat pelatihan dan seminar yang dikeluarkan oleh INBIS STIKI Indonesia. Pengujian fungsionalitas sistem dirancang dengan 10 skenario pada setiap hak akses, hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap skenario pengujian memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah sistem dapat menangani kegiatan yang berbayar atau dapat menangani masalah pembayaran, serta dapat melakukan absensi secara otomatis dengan menyesuaikan posisi peserta dengan lokasi seminar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. A. El Khoiro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kegiatan Seminar dan Workshop pada Bidang Akademik (Studi Kasus : STIKI Malang)," no. January, 2017.
- [2] J. A. O'Brien, *Introduction to Information System*. Tata McGraw-Hill, 2008.
- [3] Rohmat, *Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MYSQL*. Indonesia, 2011.
- [4] A. Silberschatz, H. F. Korth, and S. Sudarshan, *Database System Concepts - 6th. ed.*, vol. 4. 2011.
- [5] S. Endy, *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Andi, 2011.