

PENGEMBANGAN WEB SEMNAS IKRA-ITH DENGAN METODE WDLC (WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE)

Indra Dermawan, Susi Wagiyati P, Sularso Budilaksono, Muhammad Anno Suwarno

Universitas Persada Indonesia Y.A.I

Jl. Salemba Raya No. 7-9A, RT.1/RW.3, Paseban, Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah

Khusus Ibukota Jakarta 10440

E-mail : indradermawan100@gmail.com, susi_wagiyati@yahoo.co.id,
sularso2007@gmail.com, suwarno@upi-yai.ac.id

ABSTRAK

At this time, a way to improve insight in a field can be by reading books, watching television, attending exhibitions, visiting museums. Another way that is currently often used to add insight is to attend a seminar, both seminars with national and international scales. With the rapid development of technology and now almost advanced technology systems putting forward online as one of the ways of accessibility in meeting every need, Persada Indonesia University YAI makes an innovative idea of creating a web system to register national scale seminar registration with various technology topics which can be followed by anyone. In the web there will also be various kinds of competitions that can be followed by various teams and visits to large industries that certainly add to the insight.

Keyword : *seminar, web, insight, YAI, academic, idea*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan informasi di zaman sekarang sangatlah cepat. Perusahaanpun ataupun badan organisasi lainnya melakukan berbagai cara agar menghasilkan segala sesuatu hal, baik berupa informasi yang dapat menambah pengetahuan ataupun data menjadi lebih akurat. Semakin bertambah banyak dan ingin menghasilkan segala sesuatu serba cepat dan instan. Terciptalah inovasi dibidang teknologi dan informasi untuk mengatasinya.

Ilmu pengetahuan mempunyai sifatnya yang tidak terbatas, selama manusia terus mengembangkan ilmu pengetahuan tersebut. Dari sini akan munculah fakta atau informasi baru yang akan didapatkan. Seiring dengan jalannya waktu maka ilmu pengetahuan dibidang komputer dan teknologi juga mengalami perkembangan yang cepat.

Website adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet ataupun intranet. Website disebut

juga site, situs, situs web atau portal. Website merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah website adalah home page, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut web page, dengan kata lain website adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia.

Dalam hal ini, Universitas Persada Indonesia Y.A.I melihat ada peluang yang dapat dimanfaatkan untuk menambah ilmu pengetahuan dengan menggunakan perkembangan teknologi dibidang komputer. Maka, muncullah sebuah website yang bernama **SEMNAS IKRA-ITH**. Kemudian, website ini dikembangkan yang tujuannya dari website tersebut adalah untuk menampung calon anggota yang ingin ikut seminar dengan skala nasional

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Seminar

Diambil dari (Wikipedia, 2017) Seminar adalah sebuah pertemuan khusus

yang memiliki teknis dan akademis yang tujuannya untuk melakukan studi menyeluruh tentang suatu topik tertentu dengan pemecahan suatu permasalahan yang memerlukan interaksi di antara para peserta seminar yang dibantu oleh seorang guru besar ataupun cendekiawan.

Sebuah seminar biasanya memiliki fokus pada suatu topik yang khusus, di mana mereka yang hadir dapat berpartisipasi secara aktif. Seminar seringkali dilaksanakan melalui sebuah dialog dengan seorang moderator seminar, atau melalui sebuah presentasi hasil penelitian dalam bentuk yang lebih formal. Biasanya, para peserta bukanlah seorang pemula dalam topik yang didiskusikan (di universitas, kelas-kelas seminar biasanya disediakan untuk mahasiswa yang telah mencapai tingkatan atas).

Sistem seminar memiliki gagasan untuk lebih mendekatkan mahasiswa kepada topik yang dibicarakan. Di beberapa seminar dilakukan juga pertanyaan dan debat. Seminar memiliki sifat lebih informal dibandingkan sistem kuliah di kelas dalam sebuah pengajaran akademis.

2.2. Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Semua dokumen web ditampilkan dengan cara diterjemahkan. (Suhartanto, 2012)

2.3. HTML

Masing-masing baris di atas disebut tag. Tag adalah kode yang digunakan untuk me-mark-up (memoles) teks ASCII menjadi file HTML. Setiap teks diapit dengan tanda kurung runcing. Ada tag pembuka yaitu <HTML> dan ada tag penutup yaitu </HTML> yang ditandai dengan tanda slash (garis miring) didepan awal tulisannya. Tag diatas memberikan kaidah bahwa yang akan ditulis diantara kedua tag tersebut adalah isi dari dokumen HTML. (Suhartanto, 2012)

2.4.PHP (PHP:Hypertext Preprocessor)

Script yang berikutnya untuk membangun sebuah website adalah PHP.

PHP juga sering dipelajari seseorang pemula dalam membangun sebuah web yang bagus. PHP singkatan dari PHP: *Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *Software Open-Source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C. (Suhartanto, 2012)

2.5. Yes It Is (YII)

Diambil dari (Yii Framework, 2016) Yii adalah kerangka kerja PHP berbasis-komponen dengan performansi tinggi untuk pengembangan aplikasi Web berskala-besar. Ia menyediakan resuabilitas maksimum dalam pemrograman Web dan bisa mengakselerasi proses pengembangan secara signifikan. Nama Yii (dieja sebagai /i:/) singkatan dari *easy*, *efficient* dan *extensible* (mudah, efisien, dan bisa diperluas).

2.6. MySQL

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MySQL AB yang pada saat itu bernama TcX Data Konsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. Awalnya TcX membuat MySQL dengan tujuan mengembangkan aplikasi web untuk klien. TcX merupakan perusahaan pengembang software dan konsultan database. Saat ini MySQL sudah diakuisisi oleh Oracle Crop. MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya sehingga mudah untuk digunakan. MySQL juga bersifat *open source* dan *free* pada berbagai *platform* kecuali pada windows yang bersifat shareware. MySQL didistribusikan dengan lisensi *open source* GPL (*General Public License*) mulai versi 3.23. (Nasikin, 2011)

1. 2.7. Unified Modelling Language (UML)

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Rosa & Salahuddin, 2013)

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Sistem

Semnas adalah sebuah web yang pada dasarnya web tersebut adalah web untuk seminar, lomba makalah dan poster, kunjungan industri serta tempat jual beli makalah dengan sistemnya yang online. Dari pengertian tersebut maka web ini mengajak untuk melakukan sesuatu yang bukan hanya bersifat akademis saja ada juga hiburannya seperti kunjungan industri.

2.3.2 Perancangan Sistem

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membuat perancangan menggunakan Unified modeling Language (UML) dan pengkodean untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada sistem. Disini SEMNAS yang ada sekarang akan diintegrasikan dengan sistem pengembangan. Sehingga bisa terciptalah sistem SEMNAS yang lebih sempurna. Adapun tahap dari analisis SEMNAS dengan pengintegrasian dari sistem yang telah dibuat penulis sebagai berikut :

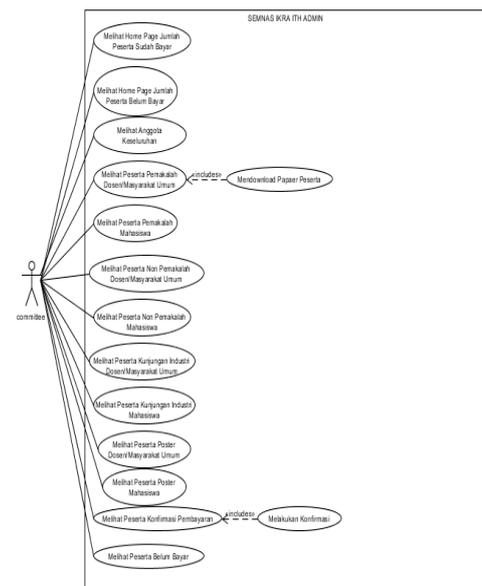
1. Use Case Diagram.
2. Activity Diagram.
3. Rancangan Antar Muka.

1. Use case Diagram

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)*.

Pada gambar diatas adalah usecase pada participant atau gambaran menu apa

saja yang ada untuk pengembangan web semnas.

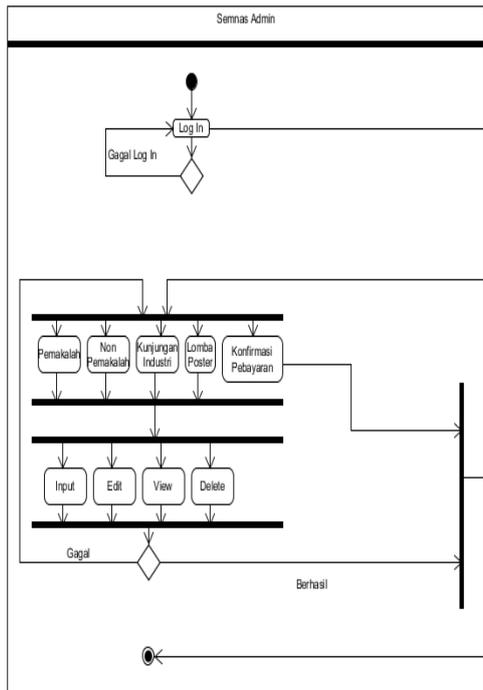


Untuk gambar diatas, adalah use case atau gambaran menu apa saja yang dapat dilakukan pada admin semnas.

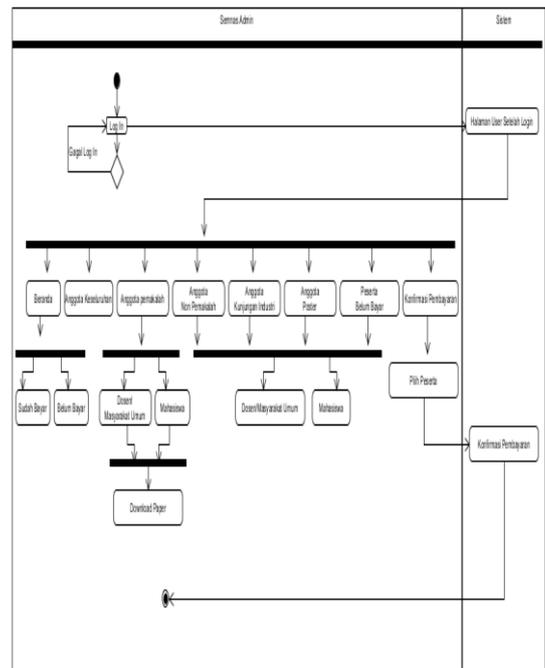
1.1.1 2. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja)

atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Diagram aktivitas biasanya berisi rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan. Kemudian urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem atau user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan dan rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya. (Rosa & Salahuddin, 2013)



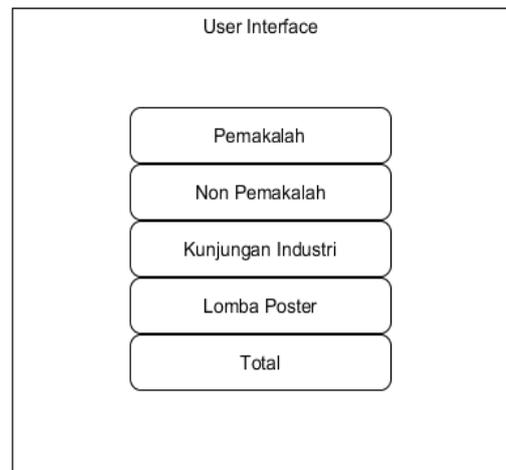
Gambar diatas adalah alur pengembangan inti atau proses bisnis yang ada pada semnas ikra ith.



Berikut adalah alur yang dapat dilakukan admin dari awal hingga konfirmasi pembayaran.

3.Rancangan Antar Muka

Berikut ini adalah rancangan antar muka untuk pilihan menu dari user dan admin :



Gambar diatas adalah gambaran menu setelah login pada semnas.

Form Detail Pemakalah	
Judul Paper	<input type="text"/>
jenis paper	Penelitian/Pengabdian Masy
Kategori Paper	ada dropdown
Status	Dosen/Umum/Mahasiswa
Nama Penulis1	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Penulis2	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Penulis3	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Penulis4	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Penulis5	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Penulis6	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
abstrak	<input type="text"/>
Upload File Paper	<input type="text"/>

Gambar diatas adalah gambaran menu pemakalah pada semnas.

Fom Deail Peserta Non Pemakalah	
Institusi asal	<input type="text"/>
alamat Institusi	<input type="text"/>
Kota Institusi	<input type="text"/>
Propinsi insitusi	<input type="text"/>

Gambar diatas adalah gambaran menu non pemakalah pada semnas.

Fom Deail Peserta Kunjuangan Industri	
Institusi asal	<input type="text"/>
alamat Institusi	<input type="text"/>
Kota	<input type="text"/>
Ukuran Kaos	S/M/L/XL/XXL

Gambar diatas adalah gambaran menu kunjungan industri pada semnas.

Fom Deail Peserta Lomba Poster	
Judul Poster	<input type="text"/>
Narasi Startup	<input type="text"/>
Nama Ketua	<input type="text"/>
asal Sekolah/PT	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Anggota 1	<input type="text"/>
asal Sekolah/PT	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Nama Anggota 2	<input type="text"/>
asal Sekolah/PT	<input type="text"/>
email	<input type="text"/>
Upload File Poster	<input type="text"/>

Gambar diatas adalah gambaran menu lomba poster pada semnas.

Grand Total	Rp.
Status Bayar	Sudah/Belum
Konfirmasi Pembayaran	Sudah/Belum

Gambar diatas adalah gambaran menu grand total pada semnas.

ADMIN
Dashboard
Peserta
Peserta Seminar
Peserta Kujuangan Industri
Pembayaran
Konfirmasi Pembayaran

Gambar diatas adalah gambaran menu awal pada admin pada semnas.

Peserta					
No	Nama	Email	Kategori	Asal	Action
					Lihat

Gambar diatas adalah gambaran menu admin untuk semua peserta pada semnas.

Peserta Seminar / Pemakalah			
Pemakalah			
NO	Nama	Paper	Kategori

Gambar diatas adalah gambaran menu admin untuk peserta pemakalah pada semnas.

Peserta Seminar / Non Pemakalah			
Non Pemakalah			
NO	Nama	Email	Lihat

Gambar diatas adalah gambaran menu admin untuk peserta pemakalah pada semnas.

Peserta Kunjungan Industri Kreatif			
NO	Nama	Email	Lihat

Gambar diatas adalah gambaran menu admin untuk peserta industri pada semnas.

Konfirmasi Pembayaran			
Email : indra@gmail.com			
Judul	File	Biaya	
Comfrim/No confir			
			Komentar

Gambar diatas adalah gambaran menu admin untuk knfirmasi pembayaran pada semnas.

4. IMPEMENTASI DAN EVALUASI

4.1. Spekasi Perangkat Keras

Perangkat keras (Hardware) yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan perangkat lunak (Software) dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan intruksi-intruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

1. Processor : Intel(R) Celeron(R) CPU 1.6 GHz.
2. RAM : 4,00 GB.
3. System Type : 64 bit.

4.2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan software pengolahan data, adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Paket Program : Notepad++ / Sublime 3, XAMPP 3.2.2
- Google Chrome, Yii2

4.3. Halaman Awal User

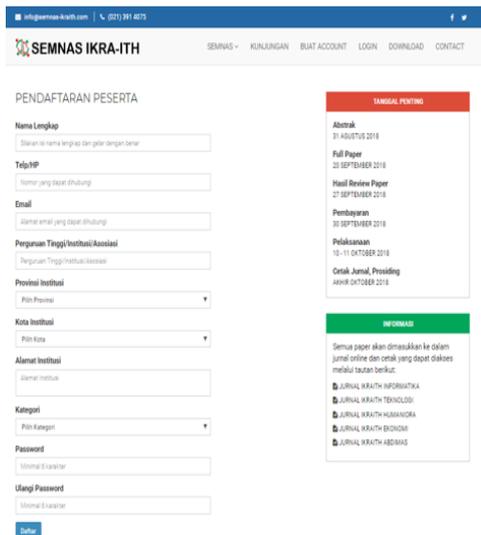
Pada halaman awal web adalah tempat peletakan foto yang dijalankan dengan bootstrap slider dan juga poster serta menu yang telah dibuat sesuai dengan keinginan client yaitu responsif.



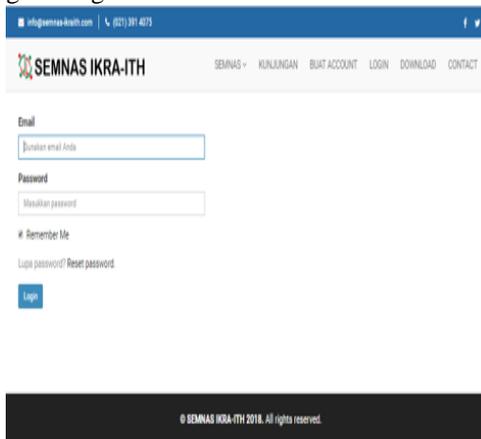
Gambar diatas adlah gambar beranda pada semnas setelah dilakukan pengembangan.

4.4. Halaman Pendaftaran Dan Login

Berikut ini akan ditampilkan halaman pendaftaran dan juga halaman login dari semnas :



Gambar diatas adalah tampilan menu pendaftaran setelah terjadi pengembangan.



Gambar diatas adalah tampilan menu login pada semnas setelah terjadi pengembangan.

4.5. Halaman Setelah Login

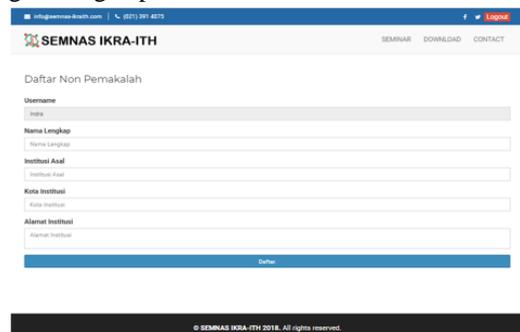
Berikut ini akan ditampilkan halaman setelah terjadinya login pada user :



Gambar diatas adalah gambar setelah seorang user melakukan login pada semnas



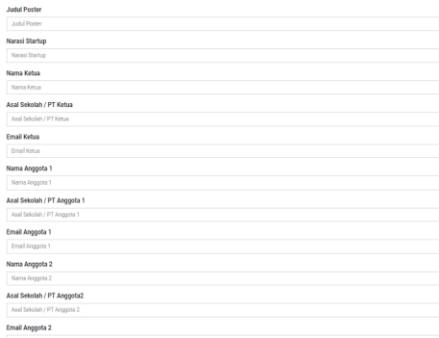
Gambar diatas adalah tampilan menu pemakalah setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu non pemakalah setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu kunjungan industri setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu poster setelah terjadi pengembangan pada semnas.

Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Total
Cetak Prosiding	<input type="text" value="0"/>	Rp. 350,000	Rp. 0
Cetak Jurnal	<input type="text" value="0"/>	Rp. 200,000	Rp. 0
Makalah Tambahan	<input type="text" value="0"/>	Rp. 250,000	Rp. 0
Total:			Rp. 0
Kunjungan Industri:			<input type="text"/>

Gambar diatas adalah tampilan menu order tambahan setelah terjadi pengembangan pada semnas.

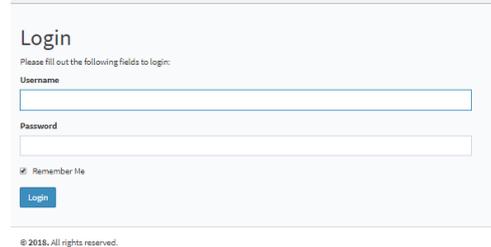
Grand Total	Rp. 350,000
Status Bayar	Belum Dibayar.
Konfirmasi Bayar	Belum Dikonfirmasi.
File Konfirmasi	Belum Ada.

[Upload Pembayaran](#)

Gambar diatas adalah tampilan pembayaran setelah terjadi pengembangan pada semnas.

4.6. Halaman Login dan Setelah Login

Berikut ini akan ditampilkan menu login dan setelah admin melakukan login berhasil :



Gambar diatas adalah tampilan menu login pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu beranda pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.

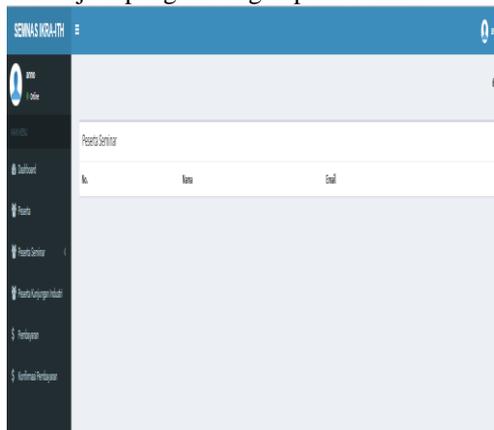
No.	Nama	Email	Kategori	Aksi
6	Jairo	amj@iain.ac.id	Anggota Panitia Profesi	Jakarta <input type="checkbox"/>
7	Almas	almas@iain.ac.id	Daftar Umum	Jakarta <input type="checkbox"/>
8	Jairo	amj@iain.ac.id	Daftar Umum	Jakarta <input type="checkbox"/>
9	Jairo	amj@iain.ac.id	Daftar Umum	Jakarta <input type="checkbox"/>
10	Inda	inda@iain.ac.id	Informasi	Jakarta <input type="checkbox"/>

Gambar diatas adalah tampilan menu data semua peserta pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.

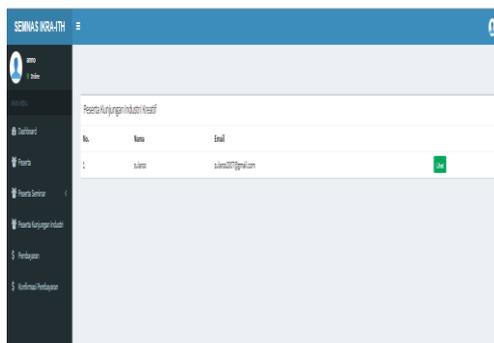
No.	Nama	Email	Aspek	Kategori	Tipe	Aksi
1	Selena	selena@iain.ac.id	DAFTAR PESERTA	Informasi	Pelilog	<input type="checkbox"/>
2	Dani Kurniati	dani.kurniati@iain.ac.id	DAFTAR PESERTA	Informasi	Lain-lain	<input type="checkbox"/>
3	Rohani Samudra	rohani@iain.ac.id	DAFTAR PESERTA	Informasi	Teknis	<input type="checkbox"/>
4	Dr. DINA PERDI, S.S., M.H.	umar.alfarid@iain.ac.id	DA	Informasi	Lain-lain	<input type="checkbox"/>
5	Dr. BUDI HARAHAN, S.Pd, M.Pd, M.H.	ulhasan@iain.ac.id	DAFTAR PESERTA	Informasi	Pelilog	<input type="checkbox"/>
6	Herianto	herianto@iain.ac.id	DA	Informasi	Lain-lain	<input type="checkbox"/>
7	Rosa Kusuma Sari, M.Pd, M.H.	rosa@iain.ac.id	DA	Informasi	Lain-lain	<input type="checkbox"/>

Gambar diatas adalah tampilan

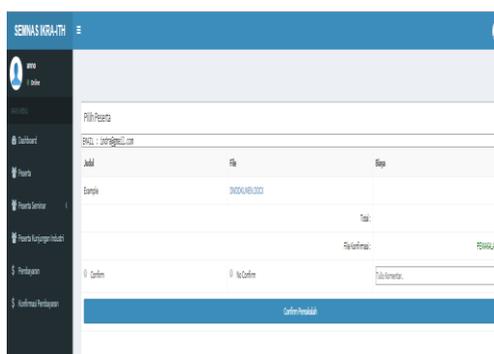
menu data peserta pemakalah pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu data peserta non pemakalah pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu data peserta kunjungan industri pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.



Gambar diatas adalah tampilan menu data pembayaran pada admin setelah terjadi pengembangan pada semnas.

5. PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengembangan pada web SEMNAS yang sebelumnya dibuat oleh Bapak M.Anno

Suwarno, S. Kom, M.Kom yang mana sebagai pembuat pertama dan Bapak Dr. Sularso Budilaksono M.kom sebagai client atau sebagai requirement web dari SEMNAS maka penulis membuat kesimpulan yang pada intinya:

1. SEMNAS IKRA ITH adalah sebuah web yang berisikan pendaftaran untuk lomba seminar, pemakalah, poster dan juga kunjungan industri.

2. SEMNAS IKRA ITH memberikan tatacara aturan lomba yang diberikan oleh panitia.

3. SEMNAS IKRA ITH juga memberikan lokasi terkait kunjungan industri dan juga lokasi dari penilaian lomba dan seminar.

4. SEMNAS IKRA ITH telah membantu Universitas Persada Indonesia Y.A.I dalam hal melebarkan sayap mereka karena SEMNAS IKRA ITH telah dipromosikan oleh DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) dihalaman web resmi mereka.

5. SEMNAS IKRA ITH mengatur juga terdapat halaman untuk admin sehingga pengontrolan dari sisi administratif peserta lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Irien, H. (2014). Retrieved from Entity Relationship Diagram (ERD) dan Contoh Kasus (Online): <https://herlinnairine.wordpress.com/2014/02/06/entity-relationship-diagram-erd-dan-contoh-kasus/>
- Nasikin, K. (2011). Pengembangan Sistem Informasi Akademis Dan Keuangan Di Man 2 Pati. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi (Online)*, 3 No. 3. Dipetik Januari 12, 2018, dari <http://portal.ejurnal.net/index.php/speed/article/view/498>
- Rosa, A. S., & Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika .
- Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu. *Speed - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi (Online)*, 4 No.1. Retrieved 01 13, 2018, from

<http://speed.web.id/ejournal/index.php/Speed/article/view/226>

Wikipedia. (2017). Retrieved November 2017, 2017, from Seminar: <https://id.wikipedia.org/wiki/Seminar>

Yii Framework. (2016, June). Retrieved from panduan yii framework: <https://www.yiiframework.com/doc/guide/1.0/id/quickstart.what-is-yii>