

APLIKASI E-LEARNING SMP TURI

Moch.Syifa Muchlisin¹ , Aji Ardiansyah² , Farid Bagus Setiawan³ , Khoirul Romadhon⁴ , Alfin Emha Afriman⁵ , Zhabiyah Wahyu Setyaputra⁶

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat maju di era modern dan globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien. E-learning atau electronic learning merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan media elektronik. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan globalisasi pendidikan serta pembelajaran jarak jauh, berbagai konsep telah dikembangkan untuk menggantikan metode pembelajaran tradisional, salah satunya adalah konsep E-learning. E-learning dapat digunakan sebagai alternatif atas permasalahan dalam bidang pendidikan, baik sebagai tambahan, pelengkap maupun pengganti atas kegiatan pembelajaran yang sudah ada. Biasanya masalah yang dihadapi oleh beberapa sekolah adalah kurangnya interaksi antara guru dengan murid di setiap pertemuan yang harus saling tatap muka, sehingga menyebabkan banyak murid yang mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran, serta proses belajar - mengajar yang dibatasi oleh waktu untuk setiap pertemuan antara guru dengan murid. E-Learning, merupakan sebuah website pembelajaran yang digunakan untuk mempermudah dan lebih menghemat waktu untuk siswa maupun guru. Diharapkan website tersebut dapat memudahkan dalam kegiatan belajar mengajar pada SMP TURI. Maka dari itu dirancang aplikasi pembelajaran e-Learning yang berjudul “APLIKASI E-LEARNING SMP TURI”.

Kata Kunci : E-Learning, Pembelajaran, siswa.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

E-learning atau electronic learning merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan media elektronik. Perkembangan teknologi yang sangat maju di era modern dan globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien. Perkembangan teknologi sudah banyak memberi pengaruh terhadap cara hidup kita, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan dengan penggunaan e-learning dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, perguruan tinggi, tempat – tempat kursus bahkan komunitas – komunitas online sudah mulai menggunakan konsep seperti ini.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan globalisasi pendidikan serta pembelajaran jarak jauh, berbagai konsep telah dikembangkan untuk menggantikan metode pembelajaran tradisional, salah satunya adalah konsep e-learning. E-learning dapat digunakan sebagai alternatif atas permasalahan dalam bidang pendidikan, baik sebagai tambahan, pelengkap maupun pengganti atas kegiatan pembelajaran yang sudah ada.

Proses pembelajaran yang terjadi di dalam beberapa sekolah biasanya masih menggunakan metode tradisional dimana bahan ajar disampaikan melalui tatap muka, baik secara lisan maupun non-lisan, penggunaan teknologi di dalam sekolah seperti komputer, dan alat multimedia

lainnya terbatas pada materi – materi belajar tertentu yang membutuhkannya. Biasanya masalah yang dihadapi oleh beberapa sekolah adalah kurangnya interaksi antara guru dengan murid di setiap pertemuan yang harus saling tatap muka, sehingga menyebabkan banyak murid yang mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran, serta proses belajar - mengajar yang dibatasi oleh waktu untuk setiap pertemuan antara guru dengan murid.

E-LEARNING, merupakan sebuah website pembelajaran yang digunakan untuk mempermudah dan lebih menghemat waktu untuk siswa maupun guru. Diharapkan website tersebut dapat memudahkan dalam kegiatan belajar mengajar pada SMP TURI. Maka dari itu dirancang aplikasi pembelajaran e-Learning yang berjudul “APLIKASI E-LEARNING SMP TURI”. Untuk memenuhi tugas mata kuliah Proyek 2.

1.2 TUJUAN

Tujuan aplikasi dibuat untuk memudahkan kegiatan pembelajaran, karena dapat diakses dimanapun, kapanpun sehingga dapat memudahkan siswa dalam kegiatan belajar pada SMP TURI. .

1.3 MANFAAT

untuk menunjang pelaksanaan proses belajar dapat meningkatkan daya serap siswa atas materi yang diajarkan. Meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa. Meningkatkan kualitas materi pendidik dan pelatihan

LANDASAN TEORI

2.2 Dasar Teori

Menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:4) web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas hypertext untuk

2.1 Penelitian Terkait

Menurut Jesa Ariawan serta Sri Wahyuni(2015),sistem merupakan kumpulan dari sub-sub sistem baik sistem abstrak ataupun raga yang silih terintegrasi serta bekerjasama buat menggapai tujuan tertentu. Sistem merupakan tiap suatu yang terdiri dari obyek-obyek, ataupun unsur- unsur, ataupun komponen- komponen yang bertata kaitan serta bertata ikatan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur- unsur tersebut ialah satu kesatuan pemrosesan ataupun pengolahan yang tertentu.

Menurut Hilgrad dan Bower, belajar (to learn) memiliki arti : to gain knowledge, comprehension, or mastery of through experience or study, to fix in the mind or memory; memorize; to acquire through experience, to become in forme of to find out. Menurut definisi tersebut, belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian, belajar memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

E-learning atau Internet enabled learning Volume 2 Nomor 1 | April 2017 39 menggabungkan metode pengajaran dan teknologi sebagai sarana dalam belajar. E-learning, "e" atau singkatan dari elektronik dalam E-learning digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet (Purbo, 2002).

menampilkan data berupa teks,gambar,suara,animasi dan multimedia lainnya. Berdasarkan dari teori tersebut, dapat disimpulkan web adalah fasilitas hypertext yang digunakan untuk

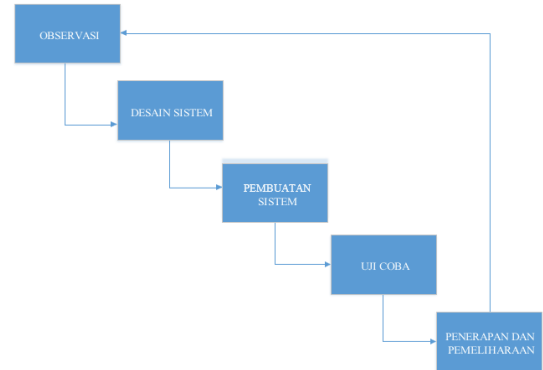
menampilkan data dan berisikan dokumen-dokumen, multimedia yang berupa teks, gambar, suara, animasi dan lainnya dengan perangkat lunak untuk mengaksesnya.menggunakan browser sebagai.

Belajar merupakan akibat adanya intraksi antara stimulus dan respons.Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan prilakunya.Menurut Slameto (2015:2) “Belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam intraksi dengan lingkungannya”. Adapun menurut Skinner dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015:10) “Belajar adalah suatu prilaku.Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik.Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun”.

Elliott Masie, cisco and comellia (2000) menjelaskan, e-learnin adalah pembelajaran dimana bahan pembelajaran disampaikan melalui media elektronik seperti internet, intranet, satelit, TV, CD-ROM, dan lain-lain, jadi tidak harus internet karena internet salah satu bagian dari e-learning. Pendapat ini didukung oleh Martin Jenkins and Janet Hanson, Generic center (2003) bahwa e-learning adalah proses belajar yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan teknologi informasi komunikasi.

3. Metotologi

Metode pelaksanaan pembuatan aplikasi antrian online akan menggunakan skema waterfall yang akan di jelaskan pada gambar dibawah:



Gambar 3.1. Metode Pelaksanaan

Penjelasan tahapan-tahapan metode pelaksanaan sebagai berikut:

3.1 OBSERVASI

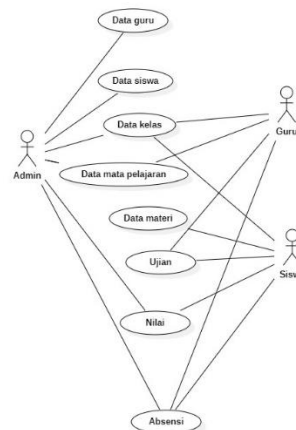
Proses mengumpulkan data yang diperlukan untuk menentukan spesifikasi sistem yang diperlukan dan perangkat yang user butuhkan sehingga sistem ini bisa berjalan dengan baik, dan menentukan kemungkinan yang membuat sistem tidak bekerja dengan baik.

3.2 DESAIN SISTEM

Pembuatan UML dan yang sesuai dengan kebutuhan user dan spesifikasi alat yang akan digunakan.

3.2.1 USE CASE

Berikut adalah desain USE CASE yang telah dibuat

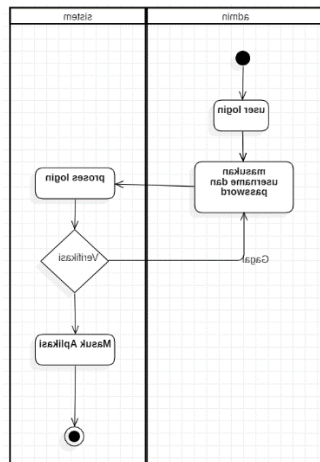


3.2.2 ACTIVITY DIAGRAM

Berikut adalah desain activity diagram

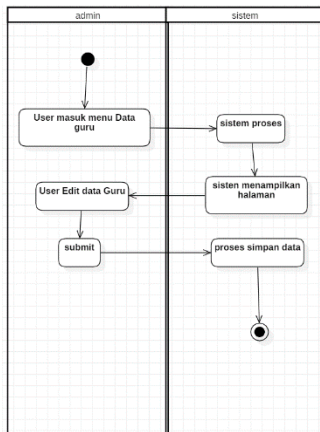
A. Activity diagram (ADMIN)

a. Login

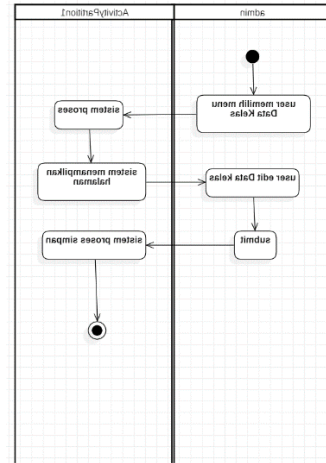


User login aplikasi, kemudian masukan username dan password. Sistem proses login kemudian diverifikasi jika berhasil maka masuk aplikasi jika salah masukan Kembali username dan password

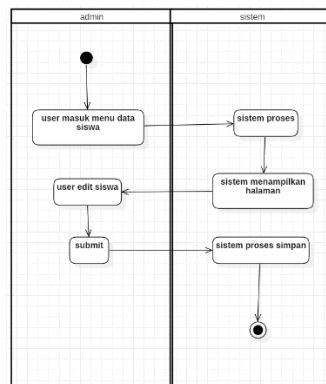
b. Data guru



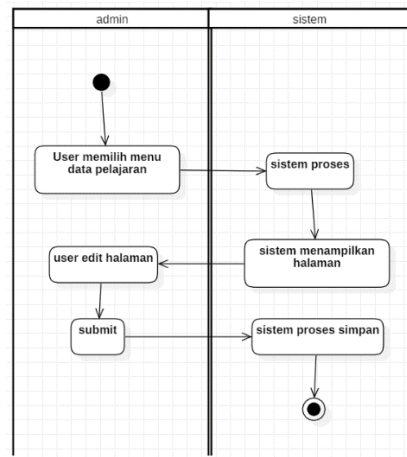
c. Data kelas



d. Data siswa

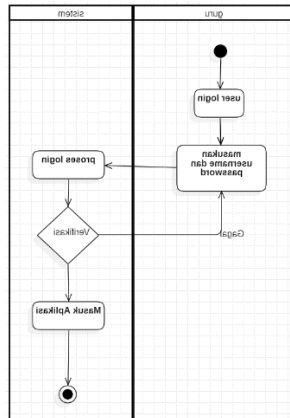


e. Data Mapel



B. Activity diagram guru

a. Activity diagram login

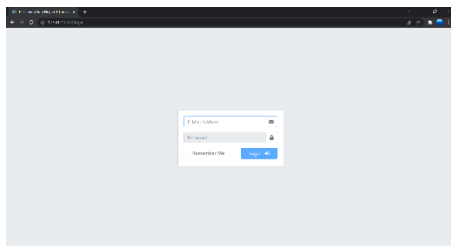


3.3 PEMBUATAN SISTEM

Proses pembuatan sistem dengan mengimplementasikan ke dalam codingan. Berikut ini adalah proses pembuatan system ke dalam codingan :

3.3.1 Halaman Admin

a. Halaman login



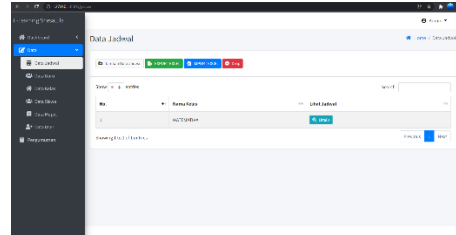
Berikut adalah halaman login dimana user memasukkan username dan password yang benar, kemudian login

b. Halaman Dashboard



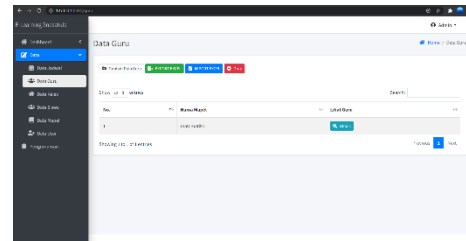
Pada halaman dashboard adalah halaman awal ketika user login

c. Halaman data jadwal



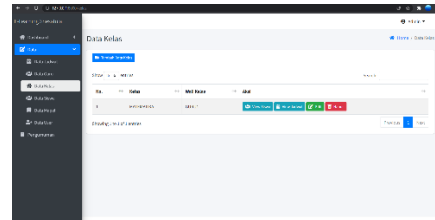
Pada halaman data jadwal menampilkan nomer, nama kelas, lihat detail

d. Halaman data guru



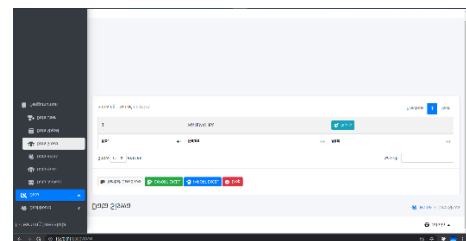
Pada halaman guru menampilkan nomer, dan lihat guru

e. Halaman data kelas



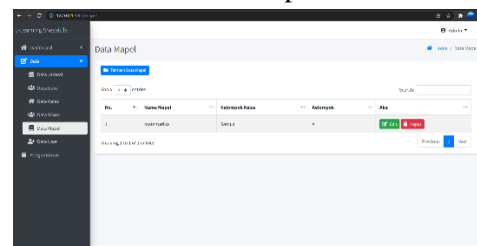
Pada halaman data kelas menampilkan nomer, kelas, wali kelas dengan aksi view siswa view jadwal edit dan hapus

a. Halaman Data siswa



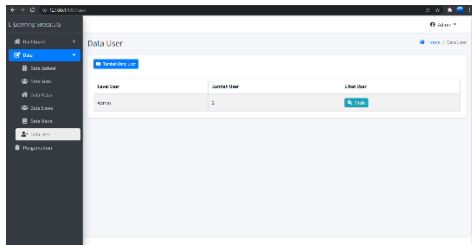
pada halaman data siswa menampilkan nomer kelas dan aksi(detail)

b. Halaman Data Mapel



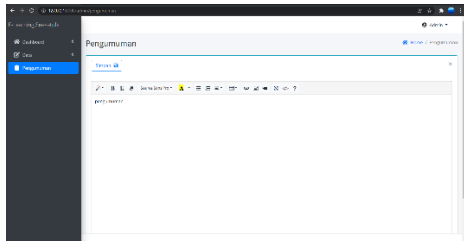
pada halaman mapel terdapat informasi nomor, nama mapel, kelompok kelas, kelompok, dan aksi(edit dan hapus)

c. Halaman Data User



pada halaman data user menampilkan level user jumlah user dan lihat user(detail)

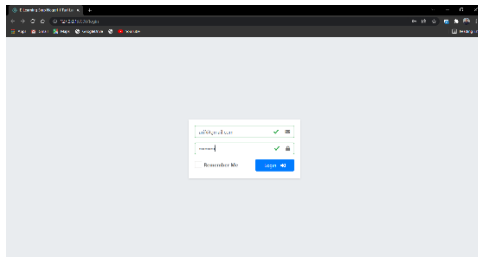
d. Halaman Pengumuman



pada halaman ini menampilkan halaman untuk mengedit pengumuman

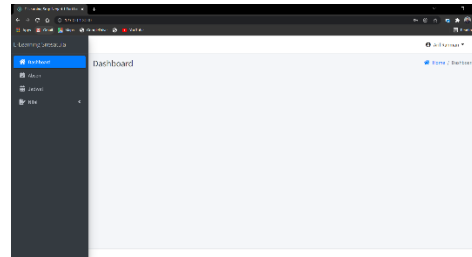
3.3.2 Halaman Guru

a. Halaman Login



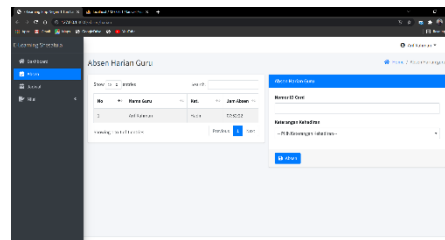
Berikut adalah halaman login dimana user memasukkan username dan password yang benar, kemudian login

b. Halaman Dashboard



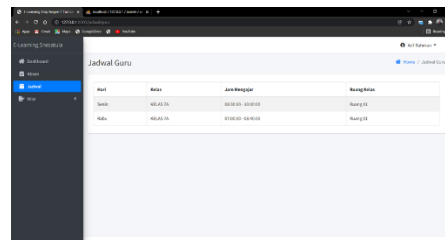
Pada halaman dashboard adalah halaman awal ketika user login

c. Halaman Absen



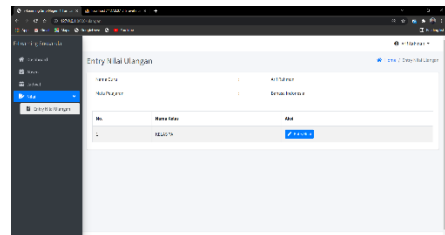
Pada halaman Absen user dapat melakukan absen yang sesuai dengan keterangan kehadiran

d. Halaman Jadwal

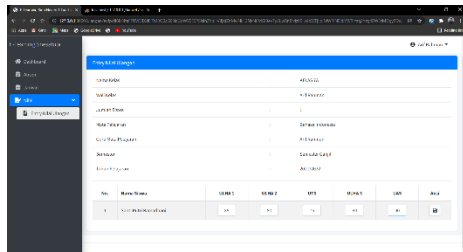


Pada halaman ini menampilkan data Hari, Kelas, Jam Mengajar dan Ruang Kelas

e. Halaman Entry Nilai Ulangan



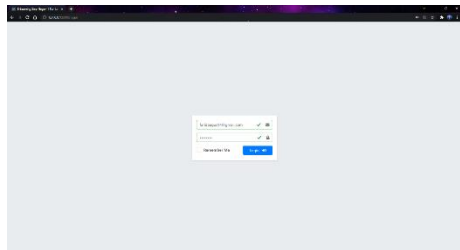
Pada halaman entry nilai ulangan menampilkan data No, Nama Kelas dan Aksi (Detail)



Pada Halaman detail menampilkan data No, Nama Siswa, Ulha 1, Ulha 2, UTS, Ulha 3, UAS dan Aksi

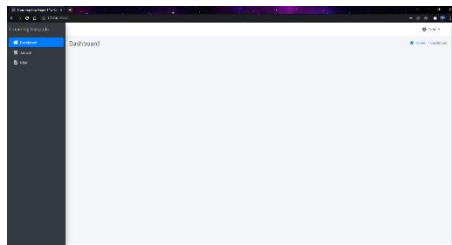
3.3.3 Halaman Siswa

a. Halaman Login



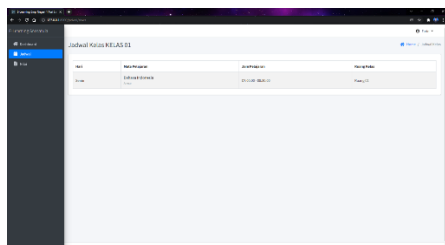
Berikut adalah halaman login dimana user memasukkan username dan password yang benar, kemudian login

b. Halaman Dashboard



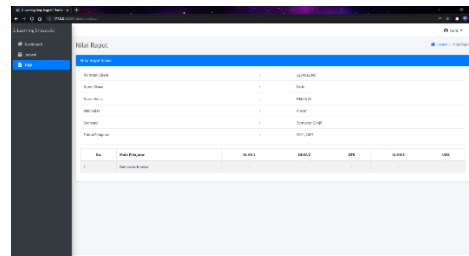
Pada halaman dashboard adalah halaman awal ketika user login

c. Halaman Jadwal



Pada halaman ini menampilkan data Hari, Mata Pelajaran, Jam Pelajaran dan Ruang Kelas

d. Halaman Nilai



Pada halaman nilai menampilkan data No, Mata Pelajaran, Ulha 1, Ulha 2, UTS, Ulha 3, UAS

3.1 UJI COBA

Sistem dan aplikasi yang telah dibuat kemudian di uji apakah ada fitur yang tidak berfungsi. Dan memperbaiki sistem yang kurang beerfungsi dengan baik.

Skenario	Test Case	Status
Login dengan username dan password yang sudah terdaftar	Verifikasi username dan password yang sudah terdaftar	Berhasil
Login dengan username dan password yang belum terdaftar	Verifikasi username dan password yang sudah terdaftar	Berhasil
Menambah user baru	Menambahkan user baru dengan fitur tambah user	Berhasil
Menambah kan jadwal baru	Menambahkan jadwal dengan fitur data jadwal	Berhasil

Menambah kan kelas baru	Menambahkan kelas dengan fitur data kelas	Berhasil
Menambah kan siswa baru	Menambahkan siswa dengan fitur data siswa	Berhasil
Menambah kan mapel baru	Menambahkan mapel dengan fitur data mapel	Berhasil

3.1 PENERAPAN DAN PEMELIHARAAN

Sistem telah digunakan pada rumah sakit dan dilakukan pemeliharaan pada sistem, agar sistem dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Ariawan, J., & Wahyuni, S. (2015). Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis We. Jurnal Sisfotek Global, 5(1).

Antonius Aditya Hartanto dan Onno W. Purbo. (2002). E-Learning

Hilgard, ER. And Bower, G. H., 1975, Schemas Versus Mental Model In Human Memory, Chinester : John Wiley and Sons.

Kustiyahningsih, Yeni., Devie Rosa Anamisa. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Slameto. (2015). Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta

Dimyati, Mudjiono. 2015. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta

Masie, Elliot (2000). Tech Learn : ELearning Brief. Prentice-Hall, Inc

Jenkins, Martin dan Hanson, Janet. (2003). E-Learning Series : Guide for Senior Mangers. LSTN Generic Center.