

PEMBUATAN *ELECTRONIC MAGAZINE*
MENGGUNAKAN TAMPILAN EDISI *ONLINE*
(STUDI KASUS DI PKM SENTRA UNIVERSITAS WIDYATAMA)
TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Laporan Tugas Akhir
Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

Deden Pradeka

11.07.021



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS WIDYATAMA
BANDUNG
2012

LEMBAR PENGESAHAN
PEMBUATAN *ELECTRONIC MAGAZINE*
MENGUNAKAN TAMPILAN EDISI *ONLINE*
(STUDI KASUS DI PKM SENTRA UNIVERSITAS WIDYATAMA)

Tugas Akhir

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Widyatama

Oleh :

Deden Pradeka

11.07.021

Telah disetujui dan disahkan di Bandung, 07 Juni 2012

Pembimbing Kampus

Sri Lestari, Ir.,M.T.
NID.0001116801

Ka.Prodi Sistem Informasi

Dekan Fakultas Teknik

M. Rozahi Istambul, S.Komp., M.T.
NID.0414106701

Setiadi Yazid, Ir.,M.Sc.,Ph.D.
NID.0315085402

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deden Pradeka
NPM : 11.07.021
Tempat dan Tanggal Lahir : Sungailiat Bangka, 16 Agustus 1989
Alamat : Jl.Cisaranten Kulon No.121 RT02/RW04
Kel.Cisaranten Kulon Kec.Arcamanik
40293 Bandung

Menyatakan bahwa, Laporan Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya sendiri.
Bila terbukti tidak demikian, saya bersedia menerima segala akibatnya termasuk
pencabutan gelar sarjana.

Bandung, 07 Juni 2012

Deden Pradeka

ABSTRAK

Pers Kampus Mahasiswa sEntra merupakan Unit Kegiatan Mahasiswa dibidang jurnalistik yang berada di bawah naungan Lembaga Kemahasiswaan Universitas Widyatama. Sebagai pusat informasi bagi mahasiswa Universitas Widyatama, sEntra sering menerbitkan majalah cetak yang dikemas dalam artikel yang menarik. Tetapi banyak kelemahan dari majalah cetak baik dari sisi pengurus sEntra maupun pembaca, seperti biaya percetakan yang mahal, jumlah majalah dan halaman yang terbatas, dan pembuatan majalah cetak dalam satu kali terbit membutuhkan waktu yang lama, sehingga berita tidak *up to date*. Maka dapat disimpulkan *Electronic Magazine* sangat dibutuhkan baik dari sisi pengurus sEntra maupun pembaca.

Website *Electronic Magazine* yang akan dibuat adalah menggunakan tampilan edisi *online*. Edisi *online*, adalah dimana artikel-artikelnya telah diatur dalam menu pengkategorian yang dapat memudahkan pembacanya. Pembaca dapat langsung memilih informasi yang benar-benar ingin dilihatnya pada saat itu tanpa perlu mencari terlebih dahulu. Biasanya berita-berita yang dikeluarkan majalah elektronik adalah bersifat *straight news* atau berita langsung yang digunakan untuk menyampaikan kejadian penting yang secepatnya perlu diketahui pembaca.

Pengembangan sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*, sedangkan *tools* untuk pemodelan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah *PHP* dan *XAMPP* untuk database.

Kata Kunci : *Up to date, Electronic Magazine, Edisi Online, Straight News, Waterfall, UML (Unified Modeling Language).*

ABSTRACT

The press center of the Student Campus Student Activities Unit in the field of journalism that is under the auspices of the Institute of the University Student Widyatama. As an information center for students at the University Widyatama, the center frequently publishes a print magazine that is packaged in an interesting article. But many of the weaknesses of both the print magazine of the central committee as well as readers, the cost of printing is expensive, and page number of the magazine is limited, and the manufacture of print magazines published at a time takes a long time, so the news is not up to date. It can be concluded Electronic Magazine are needed both in the center or reader board.

Electronic Magazine website to be made is to use the online edition of the display. Online editions, is where his articles have been arranged in a menu that can facilitate the categorization of its readers. Readers can directly select the information that really want to see at that time without the need to find it first. Usually news magazine issued elektronik is both straight news or news directly used to convey important events that readers need to know as soon as possible.

System development is done using the method of Waterfall, while tools for modeling using UML (unified Modeling Language). The programming language used for the manufacture of this application is PHP and XAMPP for the database.

Key Words: *Up to date, Electronic Magazine, Online Edition, Straight News, Waterfall, UML (unified Modeling Language).*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Pembuatan *Electronic Magazine* Menggunakan Tampilan Edisi *Online* (Studi Kasus Di PKM sEntra Universitas Widyatama)”**

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis juga sadar sepenuhnya bahwa tanpa bantuan, bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai, sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua rahmat, karunia serta pertolongan-Nya yang telah diberikan kepada penulis disetiap langkah dalam pembuatan program hingga penulisan laporan tugas akhir ini. *La hawla wala quwwata illa billah.*
2. Ayah dan Ibu tercinta dan kakak-kakakku, atas doanya yang tidak pernah henti-henti dan segala dukungan, motivasi, dan kasih sayangnya yang telah diberikan kepada penulis. *You are to me the greatest love of all, and I will always love you till forever comes.*
3. Bapak Setiadi Yazid, Ir., M.sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak M. Rozahi Istambul, S.komp., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Widyatama sekaligus dosen wali & dosen penguji.
5. Ibu Maniah, Ir., M.T. selaku dosen penguji.
6. Ibu Sri Lestari, Ir., M.T. selaku dosen pembimbing.
7. Bapak Murnawan, S.T., M.T. atas bimbingan dan bantuannya dalam perancangan sistem yang penulis lakukan dan wawasan yang diberikan dibidang *software engineering, analisis & php.*
8. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan banyak ilmunya kepada penulis.

9. Sahabat-sahabatku Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi 2007 : Fakhrurozi, Rosid Mansyur, Aji Bowo Setiadi, Rizky Destinia, Febrada Aditya, Karina Dewi, Budi Ramdhani, Pujiati Lestari, Faisal Ibnu Hasyim, Tita Rosita, Febry Gustiawan, Romasi Romana, Deny R.N dan teman-teman 2007 lainnya atas segala bantuan baik moral dan spiritual, yang selalu menghibur dan menyemangati. Terimakasih banyak untuk kebersamaan dan persaudaraannya selama ini, semua pengalaman dan kenangan indah saat bersama kalian merupakan kebahagiaan tersendiri bagi penulis. Semua tentang kita, *Brüderlich mit Herz und Hand*.
10. Teman-teman Sistem Informasi lainnya, Irawan Maulana, Zamzami, Doni Wisnu, Cecep Rachman, Aburizal, Charisma, dan teman-teman lainnya, terimakasih banyak untuk dukungan dan doanya.
11. Teman-teman PKM sEntra, Dhiora Bintang, Rey (Pimpinan Umum), Taufik (Dewan Redaksi), Ridha (Ketua Divisi Redaksi), Mega Putri Pratama (Divisi Redaksi), Andi (Divisi Redaksi) dan teman-teman PKM sEntra lainnya. Terimakasih atas dukungan, bantuan dan doanya.
12. Teman-teman JUMPA (UNPAS) dan Media Parahyangan (UNPAR), Tami (Pimpinan Umum JUMPA), Agung (Divisi Jumpa Online), Fuji (Anggota Jumpa Online), Lola Easter (Pimpinan Umum MP), Wahyu (Anggota Media Parahyangan). Terimakasih atas bantuan, ilmu dan dukungan beserta doanya yang diberikan kepada penulis.
13. Staff Karyawan Universitas Widyatama yang telah banyak membantu dalam urusan administrasinya.
14. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa kajian yang penulis bahas masih jauh dari sempurna. Namun walaupun demikian penulis mengharapkan semoga Kajian pada Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi yang memerlukannya.

Tak lupa penulis meminta maaf bila pada penyuguhan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan baik dari tulisan maupun bahasanya. Oleh karena itulah segala teguran, kritik, serta saran-saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis.

Bandung, 07 Juni 2012

Deden Pradeka

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Batasan Masalah	I-2
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5.1 Maksud Penelitian	I-3
1.5.2 Tujuan Penelitian	I-3
1.6 Metodologi Penelitian	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Berita	II-1
2.1.1 Unsur-unsur Berita	II-1
2.2 Pengertian Majalah	II-2
2.3 Pengertian Majalah Elektronik (<i>Electronic Magazine</i>)	II-3
2.3.1 Perkembangan Teknologi Informasi	II-3
2.3.2 Perkembangan Majalah Elektronik (<i>Electronic Magazine</i>) ..	II-4
2.3.3 Tampilan Majalah Elektronik (<i>Electronic Magazine</i>)	II-4
2.4 <i>Object Oriented</i> (OO)	II-5

2.5	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	II-6
2.6	<i>Object Oriented Programing (OOP)</i>	II-13
2.7	Linier Sequential Model	II-14
2.8	Bahasa Pemograman Yang Digunakan	II-17
2.8.1	PHP	II-18
2.8.2	Database	II-19
2.9	Tools Yang digunakan	II-21
2.9.1	Macromedia Dreamweaver	II-21
2.9.2	Xampp	II-21

BAB III ANALISIS

3.1	Sejarah sEntra	III-1
3.2	Analisis Sistem	III-2
3.2.1	Analisis Fungsional	III-3
3.2.1.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	III-3
3.2.1.2	Skenario Proses Sistem Pembuatan Majalah Cetak .	III-4
3.2.2	Analisis Non Fungsional	III-5
3.2.2.1	Analisis Perangkat Lunak	III-5
3.2.2.2	Analisis Perangkat Keras	III-5
3.2.2.3	Analisis Pengguna	III-6
3.2.3	Kelemahan Pembuatan Majalah Cetak	III-6
3.3	Analisis Sistem Baru	III-6
3.3.1	Skenario Proses Sistem Aktifitas Majalah Online	III-7
3.3.2	Analisis Perangkat Keras	III-8
3.3.3	Perangkat Lunak	III-8
3.3.4	User Requirement	III-9

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1	Fitur Utama Perangkat Lunak	IV-1
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	IV-1
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	IV-1
4.2	Model <i>Use Case</i>	IV-2

4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	IV-2
4.2.2	Definisi <i>Actor</i>	IV-2
4.2.3	Definisi <i>Use Case</i>	IV-3
4.2.4	<i>Skenario Use Case</i>	IV-4
4.3	<i>Activity Diagram</i>	IV-18
4.4	Relalisasi <i>Use Case</i> Tahap Analisis	IV-18
4.4.1	<i>Class Analisis Diagram</i>	IV-18
4.4.2	<i>Class Analisis</i>	IV-19
4.4.3	Tanggung Jawab dan <i>Atribut</i>	IV-20
4.5	Relalisasi <i>Use Case</i> Tahap Perancangan	IV-21
4.5.1	<i>Class Diagram</i>	IV-21
4.5.2	Kamus Data	IV-23
4.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	IV-26
4.5.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Login	IV-26
4.5.3.2	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Admin	IV-27
4.5.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Edit Admin	IV-27
4.5.3.4	<i>Sequence Diagram</i> Delete Admin	IV-28
4.5.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Agenda	IV-29
4.5.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Edit Agenda	IV-29
4.5.3.7	<i>Sequence Diagram</i> delete Agenda	IV-30
4.5.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Berita	IV-31
4.5.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Edit Berita	IV-32
4.5.3.10	<i>Sequence Diagram</i> Delete Berita	IV-33
4.5.3.11	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Gambar	IV-34
4.5.3.12	<i>Sequence Diagram</i> Delete Gambar	IV-35
4.5.3.13	<i>Sequence Diagram</i> Delete Pesan	IV-36
4.5.3.14	<i>Sequence Diagram</i> Reply Pesan	IV-37
4.5.3.15	<i>Sequence Diagram</i> Edit Komentar	IV-38
4.5.3.16	<i>Sequence Diagram</i> Delete Komentar	IV-39
4.5.3.17	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengumuman	IV-40
4.5.3.18	<i>Sequence Diagram</i> Edit Pengumuman	IV-41
4.5.3.19	<i>Sequence Diagram</i> Delete Pengumuman	IV-41

4.5.3.20	<i>Sequence Diagram</i> Edit Profile	IV-42
4.5.3.21	<i>Sequence Diagram</i> Komentar Berita	IV-43
4.5.3.22	<i>Sequence Diagram</i> Search Berita	IV-44
4.5.3.23	<i>Sequence Diagram</i> Hubungi Kami	IV-44
4.5.4	<i>Collaboration Diagram</i>	IV-45
4.5.5	<i>Component Diagram</i>	IV-47
4.5.4.1	<i>Component Diagram</i> Sistem Elektronik Magazine ..	IV-47
4.6	Struktur Menu	IV-47
4.7	Layout Antarmuka	IV-49
4.7.1	Antarmuka Login	IV-49
4.7.2	Antarmuka Home Admin	IV-49
4.7.3	Antarmuka Manage Admin	IV-50
4.7.4	Antarmuka Manage Agenda	IV-50
4.7.5	Antarmuka Manage Berita	IV-51
4.7.6	Antarmuka Manage Gallery Foto	IV-52
4.7.7	Antarmuka Manage Hubungi Kami	IV-53
4.7.8	Antarmuka Manage Komentar	IV-54
4.7.9	Antarmuka Manage Pengumuman	IV-55
4.7.10	Antarmuka Manage Profile	IV-56
4.7.11	Antarmuka User Home	IV-57
4.7.12	Antarmuka Komentar Berita	IV-58
4.7.13	Antarmuka Search Berita	IV-59
4.7.14	Antarmuka Hubungi Kami	IV-59
4.7.15	Antarmuka Edit Admin	IV-60
4.7.16	Antarmuka Edit Agenda	IV-61
4.7.17	Antarmuka Edit Berita	IV-62
4.7.18	Antarmuka Edit Komentar	IV-63
4.7.19	Antarmuka Edit Pengumuman	IV-64
4.7.20	Antarmuka Reply Pesan	IV-65
4.7.21	Antarmuka Tambah Admin	IV-66
4.7.22	Antarmuka Tambah Agenda	IV-67
4.7.23	Antarmuka Tambah Berita	IV-68

4.7.24 Antarmuka Tambah Foto	IV-69
4.7.25 Antarmuka Tambah Pengumuman	IV-70
4.8 Glossary	IV-71

BAB V IMPELMANTASI SISTEM

5.1 Implementasi	V-1
5.1.1 Lingkup dan Batasan Implementasi	V-1
5.2 Kebutuhan Sumberdaya	V-2
5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	V-2
5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	V-2
5.3 Klasifikasi Infrastruktur	V-3
5.4 Hasil Pengujian	V-12

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA	xiv
-----------------------------	-----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

DAFTAR TABEL

1. Tabel 4.1 Definisi <i>Actor</i>	IV-3
2. Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i>	IV-3
3. Tabel 4.3 <i>Skenario Use Case</i> Login	IV-4
4. Tabel 4.4 <i>Skenario Use Case</i> Tambah Admin	IV-4
5. Tabel 4.5 <i>Skenario Use Case</i> Edit Admin	IV-5
6. Tabel 4.6 <i>Skenario Use Case</i> Delete Admin	IV-6
7. Tabel 4.7 <i>Skenario Use Case</i> Tambah Agenda	IV-6
8. Tabel 4.8 <i>Skenario Use Case</i> Edit Agenda	IV-7
9. Tabel 4.9 <i>Skenario Use Case</i> Delete Agenda	IV-8
10. Tabel 4.10 <i>Skenario Use Case</i> Tambah Berita	IV-8
11. Tabel 4.11 <i>Skenario Use Case</i> Edit Berita	IV-9
12. Tabel 4.12 <i>Skenario Use Case</i> Delete Berita	IV-9
13. Tabel 4.13 <i>Skenario Use Case</i> Tambah Gambar	IV-10
14. Tabel 4.14 <i>Skenario Use Case</i> Delete Gambar	IV-10
15. Tabel 4.15 <i>Skenario Use Case</i> Delete Pesan	IV-11
16. Tabel 4.16 <i>Skenario Use Case</i> Reply Pesan	IV-11
17. Tabel 4.17 <i>Skenario Use Case</i> Edit Komentar	IV-12
18. Tabel 4.18 <i>Skenario Use Case</i> Delete Komentar	IV-13
19. Tabel 4.19 <i>Skenario Use Case</i> Tambah Pengumuman	IV-13
20. Tabel 4.20 <i>Skenario Use Case</i> Edit Pengumuman	IV-14
21. Tabel 4.21 <i>Skenario Use Case</i> Delete Pengumuman	IV-14
22. Tabel 4.22 <i>Skenario Use Case</i> Edit Profile	IV-15
23. Tabel 4.23 <i>Skenario Use Case</i> Komentar Berita	IV-16
24. Tabel 4.24 <i>Skenario Use Case</i> Search Berita	IV-16
25. Tabel 4.25 <i>Skenario Use Case</i> Hubungi Kami	IV-17
26. Tabel 4.26 <i>Class Analysis</i>	IV-17
27. Tabel 4.27 Tanggung Jawab dan Atribut	IV-20
28. Tabel 4.28 Tabel Admin	IV-23
29. Tabel 4.29 Tabel Agenda	IV-23
30. Tabel 4.30 Tabel Berita	IV-24

31. Tabel 4.31 Tabel Gallery	IV-24
32. Tabel 4.32 Tabel Hubungi	IV-24
33. Tabel 4.33 Tabel Kategori	IV-25
34. Tabel 4.34 Tabel Komentar	IV-25
35. Tabel 4.35 Tabel Pengumuman	IV-25
36. Tabel 4.36 Tabel Profile	IV-26
37. Tabel 4.37 Statistik	IV-26
38. Tabel 4.38 <i>Glossary</i>	IV-71
39. Tabel 5.1 Spesifikasi Laptop Yang Digunakan	V-2
40. Tabel 5.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras yang Digunakan	V-12
41. Tabel 5.3 Pengujian Publish Berita	V-12
42. Tabel 5.4 Pengujian Tingkat Akurasi Publish Berita	V-13
43. Tabel 5.5 Pengujian Perangkat Lunak	V-13

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 <i>E-Magazine</i> Edisi <i>Replika</i>	II-4
2. Gambar 2.2 <i>E-Magazine</i> Edisi <i>Online</i>	II-3
3. Gambar 2.3 <i>Aktor</i>	II-4
4. Gambar 2.4 <i>Use Case</i>	II-7
5. Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i>	II-8
6. Gambar 2.6 <i>Start State</i> dan <i>Stop State</i>	II-9
7. Gambar 2.7 <i>State Transition</i>	II-10
8. Gambar 2.8 <i>Aktor</i>	II-10
9. Gambar 2.9 <i>Object Lifeline</i>	II-10
10. Gambar 2.10 <i>Activation</i>	II-10
11. Gambar 2.11 <i>Message</i>	II-11
12. Gambar 2.12 <i>Collaboration Diagram</i>	II-12
13. Gambar 2.13 <i>Activity Diagram</i>	II-12
14. Gambar 2.14 <i>Component Diagram</i>	II-13
15. Gambar 2.15 <i>Deployment Diagram</i>	II-13
16. Gambar 2.16 Pemodelan <i>Linear Sequential</i> atau <i>Waterfall</i>	II-14
17. Gambar 3.1 Struktur Organisasi PKM sentra Universitas Widyatama .	III-2
18. Gambar 3.2 Alur Aktivitas Pembuatan Majalah Cetak	III-4
19. Gambar 3.3 Alur Aktivitas <i>Electronic Magazine</i>	III-7
20. Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem <i>E-Magazine</i>	IV-2
21. Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Dengan <i>Swimlane</i> <i>E-Magazine</i>	IV-17
22. Gambar 4.3 <i>Class Analysis Diagram</i>	IV-19
23. Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i> <i>E-Magazine</i>	IV-22
24. Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Login	IV-27
25. Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Admin	IV-27
26. Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Edit Admin	IV-28
27. Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Delete Admin	IV-29
28. Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Agenda	IV-29
29. Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Edit Agenda	IV-30
30. Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Delete Agenda	IV-31

31. Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Berita	IV-32
32. Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Edit Berita	IV-23
33. Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Delete Berita	IV-34
34. Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Gambar	IV-35
35. Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Delete Gambar	IV-36
36. Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Delete Pesan	IV-37
37. Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Reply Pesan	IV-38
38. Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Edit Komentar	IV-39
39. Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Delete Komentar	IV-40
40. Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengumuman	IV-40
41. Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Edit Pengumuman	IV-41
42. Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Delete Pengumuman	IV-42
43. Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profile	IV-43
44. Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> komentar Berita	IV-43
45. Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Search Berita	IV-44
46. Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Hubungi Kami	IV-45
47. Gambar 4.28 <i>Collaboration Diagram</i>	IV-46
48. Gambar 4.29 <i>Component Diagram</i> Sistem <i>E-Magazine</i>	IV-47
49. Gambar 4.30 Perancangan Menu <i>E-Magaine</i>	IV-48
50. Gambar 4.31 Antarmuka form manage Admin	IV-49
51. Gambar 4.32 Antarmuka form Home Admin	IV-49
52. Gambar 4.33 Antarmuka form Manage Admin	IV-50
53. Gambar 4.34 Antarmuka form Manage Agenda	IV-51
54. Gambar 4.35 Antarmuka form Manage Berita.....	IV-52
55. Gambar 4.36 Antarmuka form Manage Gallery Foto	IV-53
56. Gambar 4.37 Antarmuka form Manage Hubungi Kami	IV-54
57. Gambar 4.38 Antarmuka form Manage Komentar	IV-55
58. Gambar 4.39 Antarmuka form Manage Pengumuman	IV-56
59. Gambar 4.40 Antarmuka form Manage Profile	IV-57
60. Gambar 4.41 Antarmuka form User Home	IV-58
61. Gambar 4.42 Antarmuka form Komentar Berita	IV-59
62. Gambar 4.43 Antarmuka form Search Berita	IV-59

63. Gambar 4.44 Antarmuka form Hubungi Kami	IV-60
64. Gambar 4.45 Antarmuka form Edit Admin	IV-61
65. Gambar 4.46 Antarmuka form Edit Agenda	IV-62
66. Gambar 4.47 Antarmuka form Edit Berita	IV-63
67. Gambar 4.48 Antarmuka form Edit Komentar	IV-64
68. Gambar 4.49 Antarmuka form Edit Pengumuman	IV-65
69. Gambar 4.50 Antarmuka form Reply Pesan	IV-66
70. Gambar 4.51 Antarmuka form Tambah Admin	IV-67
71. Gambar 4.52 Antarmuka form Tambah Agenda	IV-68
72. Gambar 4.53 Antarmuka form Tambah Berita	IV-69
73. Gambar 4.54 Antarmuka form Tambah Foto	IV-70
74. Gambar 4.55 Antarmuka form Tambah Pengumuman	IV-71
75. Gambar 5.1 Dialog Screen Login	V-3
76. Gambar 5.2 Dialog Screen Halaman User	V-4
77. Gambar 5.3 Dialog Screen Hubungi Kami	V-5
78. Gambar 5.4 Dialog Screen Search Berita	V-6
79. Gambar 5.5 Dialog Screen Komentar	V-7
80. Gambar 5.6 Dialog Screen Halaman Admin	V-8
81. Gambar 5.7 Dialog Screen Manage Admin	V-8
82. Gambar 5.8 Dialog Screen Manage Agenda	V-9
83. Gambar 5.9 Dialog Screen Manage Berita	V-9
84. Gambar 5.10 Dialog Screen Manage Gallery Foto	V-10
85. Gambar 5.11 Dialog Screen Manage Hubungi Kami	V-10
86. Gambar 5.12 Dialog Screen Manage Komentar	V-11
87. Gambar 5.13 Dialog Screen Manage Pengumuman	V-11
88. Gambar 5.14 Dialog Screen Manage Profile	V-12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pers Kampus Mahasiswa sEntra merupakan Unit Kegiatan Mahasiswa dibidang jurnalistik yang berada di bawah naungan Lembaga Kemahasiswaan Universitas Widyatama. Sebagai pusat informasi bagi mahasiswa Universitas Widyatama, sEntra sering menerbitkan majalah cetak yang berisikan informasi seperti civitas akademika, seputar bandung dan berita lainnya yang dikemas dalam artikel-artikel yang menarik.

PKM sEntra sering membagikan majalah-majalah cetak secara gratis kepada mahasiswa Universitas Widyatama. Namun ada juga mahasiswa yang tidak mendapatkan majalah, sehingga tertinggal informasi, atau ada mahasiswa yang sudah mendapatkan majalah tetapi dia tidak mendapatkan informasi yang dia butuhkan. Ini dikarenakan jumlah halaman majalah cetak yang terbatas sehingga tidak semua informasi dapat ditulis oleh PKM sEntra.

Selain itu pembuatan majalah cetak dalam sekali terbit membutuhkan waktu kurang lebih tiga sampai enam bulan. Dalam setiap edisi PKM sEntra selalu mengajukan dana sebagian kemahasiswaan untuk biaya percetakan, dan ini menjadi salah satu faktor lamanya majalah diterbitkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan terhadap PKM sEntra Universitas Widyatama sebagai tempat penelitian yang belum memiliki majalah elektronik, dapat kita lihat kekurangan dari majalah cetak dari sisi pengurus sEntra yaitu:

1. Biaya percetakan yang mahal.
2. Jumlah majalah dan halaman yang terbatas.
3. Pembuatan majalah cetak dalam satu kali edisi membutuhkan waktu yang lama, sehingga berita kurang *up to date*.

Dan kekurangan majalah cetak jika dilihat dari sisi pembaca yaitu:

1. Majalah cetak sulit didapat karena jumlah majalah yang terbatas.
2. Informasi atau berita yang kurang *up to date*.

Maka dapat disimpulkan *Electronic Magazine* sangat dibutuhkan baik dari sisi pengurus sEntra maupun pembaca.

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis mengambil tugas akhir dengan judul :

“Pembuatan *Electronic Magazine* Menggunakan Tampilan Edisi *Online* (Studi Kasus Di PKM sEntra Universitas Widyatama)”. Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*, database *MySQL* dan menggunakan tools Macromedia Dreamweaver 8 dan Xampp.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu :

1. Mahalnya biaya percetakan dalam satu kali majalah cetak terbit.
2. Terbatasnya dalam hal *publish* dan menuliskan informasi karena keterbatasan jumlah majalah dan halaman di majalah cetak.
3. Membutuhkan waktu yang lama untuk membuat dan *update* informasi dalam bentuk majalah cetak.
4. Belum adanya media informasi berbasis elektronik yang dimiliki PKM sEntra untuk menyebarkan informasi kepada seluruh pembaca khususnya mahasiswa Widyatama.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat website *e-magazine* dengan tampilan edisi *online* untuk mempermudah pembaca dalam mendapatkan informasi atau berita yang *up to date* ?
2. Bagaimana membuat website *e-magazine* dengan tampilan edisi *online* untuk mempermudah kinerja PKM sEntra dalam menerbitkan atau *publish* informasi yang *up to date* kepada pembaca tanpa membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang mahal ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi yang dikembangkan antara lain :

1. Tampilan yang digunakan adalah edisi *online*.
2. Website yang dikembangkan saat ini hanya berfungsi untuk *publish* berita atau informasi kepada user atau pembaca.
3. Pengembangan sistem menggunakan metoda waterfall yang dilakukan tidak sampai *maintenance*.

1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.5.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat *electronic magazine* berbasis web, sehingga pembaca atau mahasiswa dapat melihat informasi atau berita yang disajikan PKM sEntra baik yang ada di Universitas Widyatama atau berita diluar lingkungan Universitas Widyatama.

1.5.2 Tujuan Penelitian

Membuat website *e-magazine* dengan tampilan edisi *online* untuk mempermudah pembaca dalam mendapatkan informasi atau berita yang *up to date* serta mempermudah kinerja PKM sEntra dalam menerbitkan informasi dan berita.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam menyusun tugas akhir ini penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk menyelesaikan permasalahan, adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur dan Pemahaman Sistem
Tahapan untuk memperdalam teori dan mencari referensi-referensi yang berkaitan dengan tema tugas akhir ini.
2. Pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan berdasarkan studi lapangan yaitu melalui wawancara dengan Pimpinan Umum (PU), Ketua dan Anggota Divisi

Redaksi PKM sEntra Widyatama. Studi pengamatan yaitu mewawancarai Universitas lain yang sudah menggunakan majalah elektronik seperti JUMPA UNPAS dan Media Parahyangan UNPAR.

3. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem berdasarkan metoda waterfall, dengan menggunakan metoda pendekatan analisa berorientasi objek.

4. Penyusunan Laporan dan Kesimpulan Akhir

Pada tahap ini akan dibuat laporan mengenai hasil yang dicapai dari perancangan aplikasi yang dibuat, apakah sesuai atau terdapat perubahan, sehingga akan didapatkan kesimpulan akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini akan diuraikan menjadi enam bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi permasalahan, ruang lingkup permasalahan, tujuan perancangan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang teori-teori permasalahan yang dihadapi, serta metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS

Berisi analisis sistem lama, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis komponen sistem serta diagram alir sistem.

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Berisi Penjelasan perancangan perangkat lunak yang dimodelkan dengan diagram *Unified Modeling Language* (UML).

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi mengenai rencana, lingkup dan batasan implementasi, dan pengujian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran-saran hasil analisis dari penulis untuk pengembangan lebih lanjut perangkat lunak tersebut.



BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengumpulkan beberapa sumber untuk dapat lebih memahami teori dari apa yang telah, dan akan dilaksanakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

2.1 Pengertian Berita

Berita adalah informasi baru atau informasi mengenai sesuatu yang sedang terjadi, disajikan lewat bentuk cetak, siaran, Internet, atau dari mulut ke mulut kepada orang ketiga atau orang banyak.[7]

Laporan berita merupakan tugas profesi wartawan, saat berita dilaporkan oleh wartawan laporan tersebut menjadi fakta / ide terkini yang dipilih secara sengaja oleh redaksi pemberitaan / media untuk disiarkan dengan anggapan bahwa berita yang terpilih dapat menarik khalayak banyak karena mengandung unsur-unsur berita.

Stasiun televisi biasanya memiliki acara berita atau menayangkan berita sepanjang waktu. Kebutuhan akan berita ada dalam masyarakat, baik yang melek huruf maupun yang buta huruf.

2.1.1 Unsur-unsur Berita

Didalam membuat sebuah berita ada unsur-unsur yang perlu di perhatikan yaitu 5W + 1H. unsur ini adalah untuk mengetahui dengan tepat apa yang akan disiarkan atau disampaikan dalam bentuk berita. Itulah rumus yang sering digunakan oleh para jurnalis.[6]

W1 = What ini adalah untuk menanyakan tentang apa yang akan kita tulis, tema apa yang akan diangkat dalam berita, atau hal apa yang akan dibahas dalam berita tersebut.

W2 = Who adalah siapa tokoh yang menjadi tokoh utama di WHAT. unsur siapa selalu menarik perhatian pembaca, apalagi manusia yang menjadi objek berita itu adalah seorang yang aktif di bidangnya. Unsur SIAPA ini harus dijelaskan dengan menunjukkan cirri-cirinya seperti nama, umur, pekerjaan, alamat serta atribut lainnya berupa gelar (bangsawan, suku, pendidikan) pangkat/jabatan.

W3 = When unsur ini adalah menanyakan kapan peristiwa itu terjadi. jadi dalam sebuah berita tentunya akan menyebutkan kapan waktu peristiwa itu terjadi. Misal “peristiwa pengeroyokan seorang mahasiswa itu terjadi pada hari kamis siang sekitar pukul 13.00 waktu setempat”

W4 = Where unsur ini menanyakan lokasi kejadian peristiwa (dimana) atau tempat berlangsungnya peristiwa tersebut. contohnya “aksi pengeroyokan tersebut berlangsung tidak jauh dari kampus korban”

W5 = Why why atau kenapa peristiwa itu terjadi. ini menanyakan alasan mengapa peristiwa itu bisa terjadi. disini penulis di tuntut untuk menguraikan penyebab terjadinya peristiwa. Contoh “menurut pengakuan pelaku, korban dikeroyok karena telah menghina pelaku dengan mengeluarkan kata-kata yang tidak sopan kepada pelaku”

H = How pertanyaan How / bagaimana ini menggambarkan suasana dan proses peristiwa terjadi.

Semua unsur diatas sangat perlu di perhatikan dalam menulis sebuah berita. Boleh dikata berita tanpa unsur diatas bagai sayur tanpa garam.

2.2 Pengertian Majalah

Majalah adalah penerbitan berkala yang berisi bermacam-macam artikel dalam subyek yang bervariasi. Majalah biasa diterbitkan mingguan, dwimingguan atau bulanan. Majalah biasanya memiliki artikel mengenai topik populer yang ditujukan kepada masyarakat umum dan ditulis dengan gaya bahasa

yang mudah dimengerti oleh banyak orang. Publikasi akademis yang menulis artikel padat ilmu disebut jurnal.[10]

Majalah merupakan salah satu media baca yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan akan informasi. Seiring dengan berkembangnya teknologi yaitu dengan kemunculan internet, majalah konvensional menjadi kurang diminati oleh masyarakat. Hal tersebut membuat beberapa majalah konvensional mencoba untuk memanfaatkan laju teknologi tersebut dengan melakukan proses digitalisasi ke dalam bentuk elektronik dengan harapan dapat tetap hidup dan mempertahankan pangsa pasar yang sudah ada.

2.3 Pengertian Majalah Elektronik (*Electronic Magazine*)

Majalah elektronik (bahasa inggris: *electronic magazine*; disingkat *e-Magazine*) adalah versi elektronik dari majalah karena berbasis listrik. Majalah elektronik tidak lagi menggunakan bahan bahu kertas untuk menuliskan artikel-artikelnya seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik seperti komputer, laptop, *handphone*, *blackberry*, android, iPhone, iPad dan teknologi lainnya. Biasanya berita-berita yang dikeluarkan majalah online adalah bersifat *straight news*. [8]

2.3.1 Perkembangan Teknologi Informasi

Perkembangan majalah elektronik tentunya berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi yang menjadi *device* atau alat untuk mengakses majalah elektronik tersebut. Teknologi media informasi yang terus bermunculan dengan berbagai jenis *merk* dan tipe membuat majalah elektronik melakukan pengembangan. Contohnya pada media elektronik seperti laptop dan *ponsel* yang muncul dengan berbagai tipe dan masih terus berkembang membuat majalah elektronik berusaha menciptakan dan memperbaharui sistem aplikasinya agar dapat digunakan pada beragam tipe dari media elektronik tersebut. [8]

2.3.2 Perkembangan Majalah Elektronik (*Electronic Magazine*)

Awalnya, majalah elektronik hanya mengambil *artikel* dari versi cetak yang kemudian *diposting* secara *online*. Tujuannya hanya untuk memancing *konsumen* agar tetap berlangganan versi cetak dari majalah tersebut. Namun, saat ini majalah elektronik sudah semakin canggih dan berkembang sehingga mampu membuat majalah yang memiliki *konten* serta *karakteristik* yang *original* dari masing-masing majalah tersebut. Bagi *penerbit*, majalah berbasis internet yang melakukan penyampaian informasi lewat *didunia maya* ini tentunya harus lebih berhati-hati. Editor harus memegang kendali terhadap konten-konten yang masuk. Hal tersebut digunakan untuk memastikan bahwa tidak ada konten yang menyinggung dan tidak menyenangkan bagi khalayak. Majalah elektronik saat ini juga sudah mulai memanfaatkan teknologi *new social media* seperti *Twitter*, *Facebook*, dan *link* terkait lainnya. Majalah-majalah tersebut biasanya membuat *account* dari sosial media yang terintegrasi dengan situs majalah itu sendiri. Manfaatnya adalah sebagai wadah untuk berinteraksi antara penerbit dengan pembaca, maupun pembaca dengan pembaca lainnya. Meskipun majalah elektronik itu sendiri biasanya sudah memiliki layanan *chat room*, kolom komentar, dan *email*. [8]

2.3.3 Tampilan Majalah Elektronik (*Electronic Magazine*)

Majalah elektronik memiliki 2 jenis tampilan, sebagai berikut :

1. Edisi *Replika*.

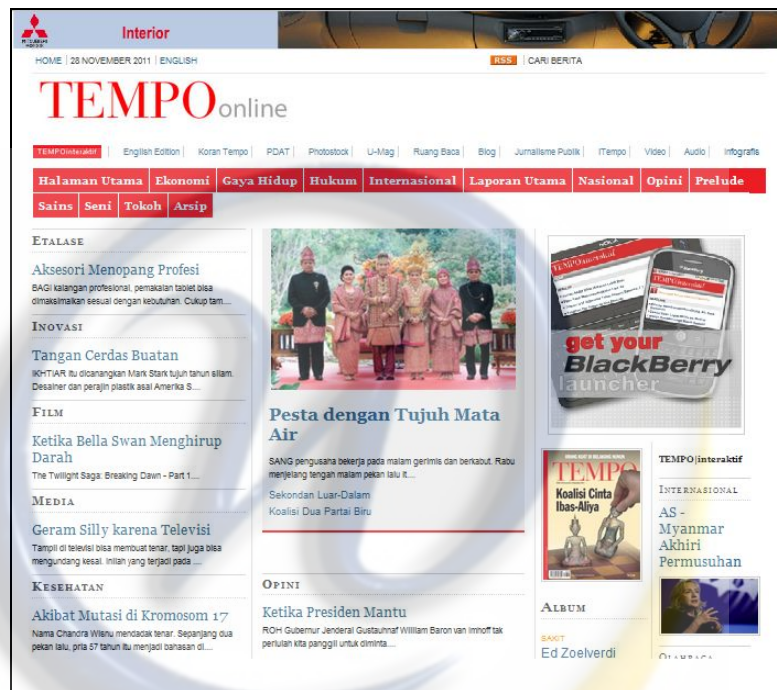
Edisi *replika* adalah artikel yang diduplikasi secara utuh sehingga menampilkan replika majalah versi cetak dalam sebuah majalah elektronik, atau biasa dikenal edisi *digitasi*. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan kesan membaca seolah menggunakan media kertas. Edisi ini biasanya ditampilkan dalam format *PDF*. [8]



Gambar 2.1 E-Magazine Edisi Replika

2. Edisi Online.

Edisi *online*, telah mengatur artikel-artikelnya dalam menu pengkategorian yang dapat memudahkan pembacanya. Pembaca dapat langsung memilih informasi yang benar-benar ingin dilihatnya pada saat itu tanpa perlu mencari terlebih dahulu.[8]



Gmabar 2.2 E-Magazine Edisi Online

2.4 Object Oriented (OO)

Teknologi *object oriented* merupakan paradigma baru dalam rekayasa *software* yang didasarkan pada objek dan kelas.

Diakui para ahli bahwa *object oriented* merupakan metodologi terbaik yang ada saat ini dalam rekayasa *software*. *Object oriented* memandang *software* bagian per bagian, dan menggambarkan satu bagian tersebut dalam satu objek. Satu objek dalam sebuah model merupakan suatu fokus selama dalam proses analisis, desain, dan implementasi dengan menekankan pada *state*, perilaku (*behavior*), dan interaksi objek-objek dalam model tersebut.

Konsep *object oriented* memiliki karakteristik utama yaitu :

- a. Enkapsulasi (*Encapsulation*), sebuah prinsip yang digunakan ketika membangun struktur program secara keseluruhan yang mana setiap komponen dari program dibungkus (pembungkusan atribut dan metode dalam satu even).
- b. Pewarisan (*Inheritance*), merupakan sarana untuk menghilangkan penulisan ulang terhadap kode yang dapat digunakan berulang kali.
- c. Kebanyakrapaan (*Polimorphism*), suatu kondisi dimana dua *object* atau lebih mempunyai antarmuka yang identik namun mempunyai perilaku berbeda.

2.5 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah “keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO).”[11]

Selain itu UML adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi object. UML dibuat oleh Grady Booch, James Rumbaugh, dan Ivar Jacobson di bawah bendera Rational Software Corp. UML menyediakan notasi-notasi yang membantu memodelkan sistem dari berbagai perspektif. UML tidak hanya digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

UML dideskripsikan oleh beberapa diagram, diantaranya:

1. Use Case Diagram

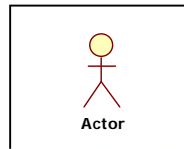
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna sistem tersebut (*user*), sehingga pembuatan *use case diagram* lebih dititikberatkan pada fungsionalitas yang ada pada sistem, bukan berdasarkan alur atau urutan kejadian. Sebuah *use case diagram* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

Komponen-komponen yang terlibat dalam *use case diagram* :

a. Aktor

Pada dasarnya aktor bukanlah bagian dari *use case diagram*, namun untuk dapat terciptanya suatu *use case diagram* diperlukan aktor, dimana aktor tersebut

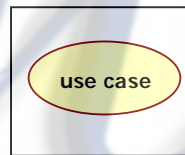
mempresentasikan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat atau sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem yang dibuat. Sebuah aktor mungkin hanya memberikan informasi inputan pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem atau keduanya menerima dan memberi informasi pada sistem. Aktor hanya berinteraksi dengan *use case*, tetapi tidak memiliki kontrol atas *use case*. Aktor digambarkan dengan *stick man*.



Gambar 2.3 Aktor

b. Use Case

Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.



Gambar 2.4 Use Case

Ada beberapa relasi yang terdapat pada *use case* diagram:

1. *Association*, menghubungkan link antar element.
2. *Generalization*, disebut juga pewarisan (*inheritance*), sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.
3. *Dependency*, sebuah element bergantung dalam beberapa cara ke element lainnya.
4. *Aggregation*, bentuk *association* dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.

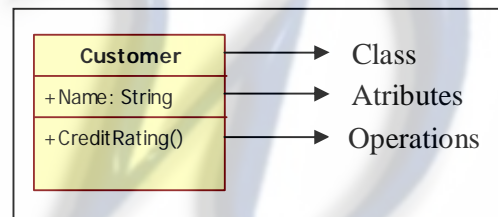
Tipe relasi yang mungkin terjadi pada *use case* diagram:

1. *<<include>>*, yaitu kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah *event* dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah *use case* adalah bagian dari *use case* lainnya.

2. <<extends>>, kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu seperti menggerakkan peringatan.
3. <<communicates>>, merupakan pilihan selama asosiasi hanya tipe *relationship* yang dibolehkan antara aktor dan *use case*.

c. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.



Gambar 2.5 Class Diagram

Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama (*Class Name*)
2. Atribut
3. Metode (*Operations*)

Pada UML, *class* digambarkan dengan segi empat yang dibagi beberapa bagian. Bagian atas merupakan nama dari *class*. Bagian yang tengah merupakan struktur dari *class* (atribut) dan bagian bawah merupakan sifat dari *class* (metode/operasi).

Atribut dan metode dapat memiliki salah satu sifat berikut :

1. *Private* , tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan.
2. *Protected* , hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan *class* lain yang mewarisinya.
3. *Public* , dapat dipanggil oleh *class* lain.

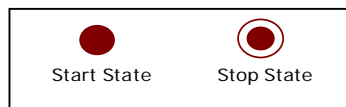
Hubungan antar *Class* :

1. Asosiasi, yaitu hubungan statis antar *class*. Umumnya menggambarkan *class* yang memiliki atribut berupa *class* lain, atau *class* yang harus mengetahui eksistensi *class* lain.
2. Agregasi, yaitu hubungan yang menyatakan bagian (“terdiri atas”).
3. Pewarisan, yaitu hubungan hirarki antar *class*. *Class* dapat diturunkan dari *class* lain dan mewarisi semua atribut dan metode *class* asalnya serta bisa menambahkan fungsionalitas baru. Sehingga *class* tersebut disebut anak dari *class* yang diwarisinya.
4. Hubungan dinamis, yaitu rangkaian pesan (*message*) yang di-*passing* dari satu *class* kepada *class* lain. Hubungan dinamis dapat digambarkan dengan menggunakan *sequence diagram* yang akan dijelaskan kemudian.

d. *Statechart Diagram*

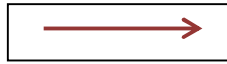
Menggambarkan semua *state* (kondisi) yang dimiliki oleh suatu objek dari suatu *class* dan keadaan yang menyebabkan *state* berubah. *Statechart* diagram tidak digambarkan untuk semua *class*, hanya yang mempunyai sejumlah *state* yang terdefinisi dengan baik dan kondisi *class* berubah oleh *state* yang berbeda.

State adalah sebuah kondisi selama kehidupan sebuah objek atau ketika objek memenuhi beberapa kondisi, melakukan beberapa aksi atau menunggu sebuah *event*. *State* dari sebuah objek dapat dikarakteristikan oleh nilai dari satu atau lebih atribut-atribut dari *class*. *State* dari sebuah objek ditemukan dengan pengujian/pemeriksaan pada atribut dan hubungan dari objek. Notasi UML untuk *state* adalah persegi panjang/bujur sangkar dengan ujung yang dibulatkan.



Gambar 2.6 Start State dan Stop State

Masing-masing diagram harus mempunyai satu dan hanya satu *start state* ketika objek mulai dibuat. Sebuah objek boleh mempunyai banyak *stop state*.

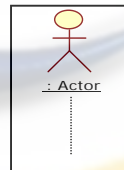


Gambar 2.7 *State Transition*

Sebuah *state transition* dapat mempunyai sebuah aksi dan/atau sebuah kondisi penjaga (*guard condition*) yang terasosiasi dengannya, dan mungkin juga memunculkan sebuah *event*. Sebuah aksi adalah kelakuan yang terjadi ketika *state transition* terjadi. Sebuah *event* adalah pesan yang dikirim ke objek lain di sistem. Kondisi penjaga adalah ekspresi *boolean* (pilihan Ya atau Tidak) dari nilai atribut-atribut yang mengijinkan sebuah *state transition* hanya jika kondisinya benar. Kedua aksi dan penjaga adalah kelakuan dari objek dan secara tipikal menjadi operasi.

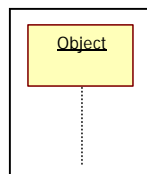
e. Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Dibawah merupakan simbol yang digunakan pada *sequence diagram* :



Gambar 2.8 Aktor

Actor adalah pesan dari seseorang atau sistem lain yang bertukar informasi dengan sistem yang lainnya, kemudian lifeline berhenti atau mulai pada titik yang tepat.



Gambar 2.9 *Object lifeline*

Object lifeline menunjukkan keberadaan dari sebuah objek terhadap waktu. Yaitu objek dibuat atau dihilangkan selama suatu periode waktu diagram ditampilkan, kemudian lifeline berhenti atau mulai pada titik yang tepat.



Gambar 2.10 *Activation*

Activation menampilkan periode waktu selama sebuah objek atau aktor melakukan aksi. Dalam *object lifeline*, *activation* berada diatas *lifeline* dalam bentuk kotak persegi panjang, bagian atas dari kotak merupakan inisialisasi waktu dimulainya suatu kegiatan dan yang dibawah merupakan akhir dari waktu.

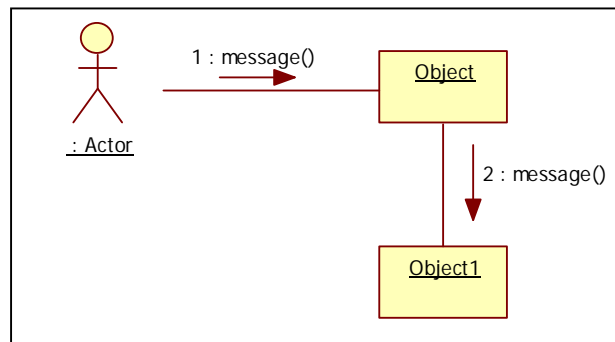


Gambar 2.11 *Message*

Message adalah komunikasi antar objek yang membawa informasi dan hasil pada sebuah aksi. *Message* menyampaikan dari *lifeline* sebuah objek kepada *lifeline* yang lain, kecuali pada kasus sebuah *message* dari objek kepada objek itu sendiri, atau dengan kata lain *message* dimulai dan berakhir pada *lifeline* yang sama.

f. Collaboration Diagram

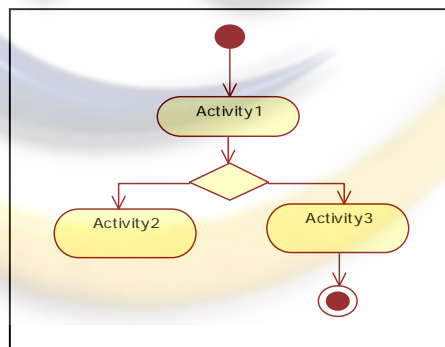
Diagram ini menggambarkan interaksi objek yang diatur objek sekelilingnya dan hubungan antara setiap objek dengan objek yang lainnya. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagram* menggambarkan objek dan hubungannya (mengacu ke konteks). Jika penekannya pada waktu atau urutan gunakan *sequence diagram*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagram*.



Gambar 2.12 Collaboration Diagram

g. Activity Diagram

Menggambaran rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya. Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena memodelkan *workflow* dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari aktivitas ke status. Pembuatan *activity diagram* pada awal pemodelan proses dapat membantu memahami keseluruhan proses. *Activity diagram* juga digunakan untuk menggambarkan interaksi antara beberapa *use case*.

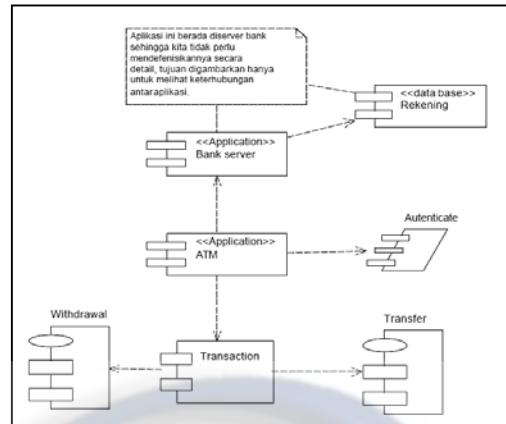


Gambar 2.13 Activity Diagram

h. Component Diagram

Menggambaran struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil.

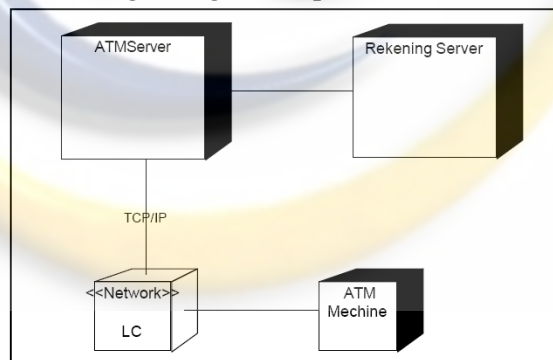
Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.



Gambar 2.14 *Component Diagram*

i. *Deployment Diagram*

Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat keras dan perangkat lunak sistem, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executable component* dan objek yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh node tertentu dan ketergantungan komponen.



Gambar 2.15 *Deployment Diagram*

2.6 *Object Oriented Programming (OOP)*

Object Oriented Programming (OOP), artinya “pengelolaan program sepenuhnya diarahkan pada pembentukan objek (termasuk tipe data, kecuali tipe dasar : *int*, *float*, *double*, *char*), program akan lebih mudah dikembangkan karena sifatnya yang lebih modular.” [6]

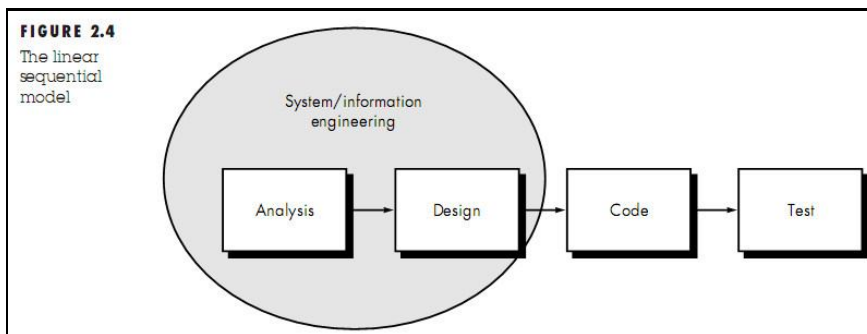
Pemrograman prosedural murni yang tidak menerapkan konsep *object oriented* (karena ada bahasa pemrograman prosedural yang juga sudah berorientasi objek, meskipun belum sepenuhnya) banyak menitikberatkan ke arah pembentukan fungsi-fungsi, sehingga di dalam program akan terdapat banyak sekali fungsi dan variabel yang menyulitkan pemrogram untuk mengelola dan mengembangkannya. Oleh karena itu, dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan tersebut, maka dibentuklah bahasa yang menerapkan pendekatan *object oriented* untuk menyederhanakan fungsi-fungsi dan variabel-variabel ke dalam bentuk objek.

Dalam OOP dibutuhkan *memory* lebih besar dibandingkan dengan program prosedural (tradisional). Dua objek yang identik akan memerlukan dua area *memory* berbeda walaupun dari sisi data dan proses keduanya memiliki jumlah dan jenis yang sama. Hal ini disebabkan karena data dan proses pada kedua objek tersebut dipisahkan oleh komputer.

Secara garis besar yang menjadi ciri dari OOP adalah adanya proses abstraksi (*abstraction*), pengkapsulan (*encapsulation*), penurunan sifat (*inheritance*), dan polimorfisme (*polymorphism*) pada objek-objek yang dibentuk.

2.7 Linear Sequential Model

Terkadang disebut *Classic Life Cycle* atau *Waterfall Model*, yaitu yang mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh *analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan*. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut :[4]



Gambar 2.16 Pemodelan Linear Sequential atau Waterfall

- **Rekayasa dan Pemodelan Sistem/ Informasi (*System/ Information Engineering and Modeling*).**

Karena perangkat lunak selalu merupakan bagian dari sebuah sistem (bisnis) yang lebih besar, kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan ke perangkat lunak tersebut. Pandangan sistem ini penting ketika perangkat lunak harus berhubungan dengan elemen-elemen yang lain seperti perangkat lunak, manusia, dan database. Rekayasa dan analisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan jumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak. Rekayasa informasi mencakup juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis.

- **Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirements Analysis*)**

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, perekrutan perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

- **Desain (*Design*)**

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda :

Struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat/ kebutuhan dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasi dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

- **Pengkodean (Coding)**

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

- **Pengujian (Testing)**

Sesudah kode dibuat, pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional -- yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil actual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

- **Pemeliharaan (Support)**

Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan/ user (pengecualian yang mungkin adalah kepada perangkat lunak yang dilekatkan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan-perubahan didalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

Mengapa model ini sangat populer ? Selain karena pengaplikasian menggunakan model ini mudah, kelebihan dari model ini adalah ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal project, maka SE dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Meskipun seringkali kebutuhan sistem tidak dapat didefinisikan secara eksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak, problem pada kebutuhan sistem di awal project lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha, dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika dibandingkan problem yang muncul pada tahap-tahap selanjutnya.

Meskipun demikian, karena model ini melakukan pendekatan secara urut / sequential, maka ketika suatu tahap terhambat, tahap selanjutnya tidak dapat dikerjakan dengan baik dan itu menjadi salah satu kekurangan dari model ini. Selain itu, ada beberapa kekurangan pengaplikasian model ini, antara lain adalah sebagai berikut:

- Ketika problem muncul, maka proses berhenti, karena tidak dapat menuju ke tahapan selanjutnya. Bahkan jika kemungkinan problem tersebut muncul akibat kesalahan dari tahapan sebelumnya, maka proses harus membenahi tahapan sebelumnya agar problem ini tidak muncul. Hal-hal seperti ini yang dapat membuang waktu pengerjaan SE.
- Karena pendekatannya secara sequential, maka setiap tahap harus menunggu hasil dari tahap sebelumnya. Hal itu tentu membuang waktu yang cukup lama, artinya bagian lain tidak dapat mengerjakan hal lain selain hanya menunggu hasil dari tahap sebelumnya. Oleh karena itu, seringkali model ini berlangsung lama pengerjaannya.
- Pada setiap tahap proses tentunya dikerjakan sesuai spesialisasinya masing-masing. Oleh karena itu, ketika tahap tersebut sudah tidak dikerjakan, maka sumber dayanya juga tidak terpakai lagi. Oleh karena itu, seringkali pada model proses ini dibutuhkan seseorang yang “multi-skilled”, sehingga minimal dapat membantu pengerjaan untuk tahapan berikutnya.

Masing-masing dari masalah tersebut bersifat riil. Tetapi paradigma siklus kehidupan klasik memiliki tempat yang terbatas namun penting di dalam kerja rekayasa perangkat lunak. Paradigma itu memberikan *template* di mana metode analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan bisa dilakukan. Siklus kehidupan klasik tetap menjadi model bagi rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai. Skalipun memiliki kelemahan, secara signifikan dia lebih baik dari pada pendekatan yang sifatnya asal kepada pengembang perangkat lunak.

2.8 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan

Adapun bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendukung adalah :

2.8.1 PHP

PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari script php daripada spesifikasi client. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh browser pada client. Dalam hal ini versi dari html yang digunakan harus didukung oleh browser client.

PHP termasuk dalam *Open Source Product*. Jadi dapat merubah *source code* dan mendistribusikannya secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis. PHP terkenal dengan 4 kelebihanannya :

1. Practical/Praktis : PHP adalah bahasa pemrograman yang sangat longgar dalam penulisan, dan ini meningkatkan kepraktisan buat para penggunanya. Programmer tidak diharuskan untuk menuliskan atau menghapus variabel. Walaupun terkadang juga tidak bisa mengatakan dengan mudah yang kemudian dipanggil dalam sebuah skrip, menebak formula terbaik dalam penetapan variabel secara otomatis kemudian menghapus variabel dan dan mengembalikan resource ke sistem setelah skrip berhasil di eksekusi. Pada akhirnya, PHP mampu membuat programmer lebih berpikir pada tujuan akhir dari project yang akan dibuat.
2. Power : PHP mampu membuat halaman dinamis, memanipulasi form, dan dapat dihubungkan dengan database. Selain yang disebutkan tadi, ternyata PHP juga mampu melakukan hal-hal dibawah ini:
 - A. Membuat dan memanipulasi file Macromedia Flash, gambar, dan Portable DocumentFormat(PDF).
 - B. Mengevaluasi sebuah password. Misal: Apakah sebuah password yang dibuat, gampang ditebak atau tidak.

- C. Berkomunikas idengan LDAP Menguraikan string, bahkan yang kompleks sekalipun, dengan menggunakan POSIX dan Perl Based Regular Expression Library.
 - D. Berkomunikasi dengan banyak protokol, termasuk IMAP, POP3 dan NNTP.
 - E. Berkomunikasi dengan credit-card processing solution.
3. Possibility : Jarang ada developer PHP yang terikat pada suatu implementasi pemecahan masalah. Dilain sisi, ada banyak pilihan yang ditawarkan oleh PHP. Contohnya ada pada database yang didukung oleh PHP. Kurang lebih semuanya ada 25 database, termasuk Adabas D, dBase, Empress, FilePro, FrontBase, Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingres, Interbase, mSQL, direct MS-SQL, MySQL, Oracle, Ovrimos, PostgreSQL, Solid, Sybase, Unix dbm, dan Velocis. Kemampuan string-parsing juga bisa dianggap sebagai banyaknya kemungkinan yang ditawarkan oleh PHP. Dalam hal ini, PHP memiliki lebih dari 85 function untuk memanipulasi string. Kelebihan ini tak hanya akan menawarkan keleluasaan untuk melakukan operasi string yang kompleks, namun juga menjembatani program yang memiliki fungsionalitas yang sama (seperti Python dan Perl) lewat PHP.
4. Price : PHP merupakan salah satu open source software, yang dapat diartikan sebagai berikut:
- A. PHP dapat dimodifikasi, didistribusikan, dan diintegrasikan dengan produk lain oleh penggunanya.
 - B. Pengembangan dan auditing yang dilakukan secara terbuka.
 - C. Semua orang bebas berpartisipasi

2.8.2 Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program

komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system/DBMS*).

Ada beberapa definisi yang umum digunakan dalam basis data, yaitu :

1. *Entitas* : *Entitas* adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam. Pada bidang Administrasi Siswa misalnya, siswa, buku, pembayaran.
2. *Atribut* : *Atribut* biasa disebut juga data elemen, data *field*, atau data *item* yang digunakan untuk menerangkan suatu *entitas* dan mempunyai harga tertentu, misalnya *atribut* dari *entitas* pegawai diterangkan oleh, nama, umur, alamat, pekerjaan.
3. *Data Value (Nilai Data)* : *Data Value* adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut. Atribut nama pegawai menunjukkan tempat dimana informasi nama karyawan disimpan, nilai datanya misalnya adalah Anjang, Arif, Suryo, dan lain-lain yang merupakan isi data nama pegawai tersebut.
4. *File/Tabel* : Kumpulan *record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
5. *Record/Tuple* : Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu *entitas* secara lengkap.

Satu kelebihan utama dari sistem basis data adalah adanya kontrol penuh dan terpusat terhadap data yang terkandung dalam basis data. Dengan adanya kontrol yang terpusat ini, maka permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam sistem file dapat ditangani. Misalnya, DBMS dapat mengontrol apakah terdapat duplikasi dalam basis data, meminimalisir duplikasi data, mengatur agar setiap perubahan terhadap sebuah *entry* akan diterapkan secara otomatis terhadap duplikatnya (jika ada), mengontrol hak akses terhadap data, dsb. Satu lagi kelebihan utama sistem basis data adalah *independensi data*, yaitu kondisi dimana jika terjadi perubahan dalam struktur penyimpanan dan/atau teknik pengaksesan data, maka aplikasi yang menggunakan basis data tersebut tidak akan terpengaruh.

Adapun Perangkat lunak yang digunakan dalam pengolahan database sistem informasi antara lain adalah PHP dan MySQL.

2.9 Tools Yang Digunakan

Adapun aplikasi yang digunakan untuk mendukung adalah :

2.9.1 Macromedia Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 10 yang ada dalam Adobe Creative Suite 4 (sering disingkat Adobe CS4).[9]

2.9.2 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.[12]

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

X: Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.

A: Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP

yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

M: MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

P: PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. Namun PHP juga mendukung sistem manajemen database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

P: Perl, bahasa pemrograman.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

1. **htdocs** adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
2. **phpMyAdmin** merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
3. **Kontrol Panel** yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

BAB III

ANALISIS

Pada bab ini akan dijelaskan tentang pengembangan web *Electronic Magazine* untuk menggantikan majalah cetak, kemudian melakukan analisis sistem beserta gambaran sistem dan diagram alir dari aplikasi yang dikembangkan.

Analisis dilakukan dengan mengadakan wawancara dengan PU (Pimpinan Umum) PKM sEntra Universitas Widyatama. Tujuan dari analisis adalah untuk mendapatkan gambaran dari proses pengolahan data yang akan diterapkan pada aplikasi *Electronic Magazine* ini, sehingga perangkat lunak yang akan dibangun sesuai keinginan pengguna.

3.1 Sejarah sEntra

Ketika Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung (STIEB) masih bernama Institut Akuntansi Bandung (IAB), yang terletak di JL. Merdeka (Sekarang gedung Panti Karya), terdapat sekelompok mahasiswa yang sering terlibat dalam berbagai diskusi berkeinginan untuk mendistribusikan hasil diskusi mereka kepada seluruh pihak yang membutuhkan, khususnya mahasiswa IAB. Oleh dasar itu, maka berdirilah Pers Kampus Mahasiswa yang diberi nama MEDIA IAB dengan ijin terbit NO.307/SK/1978. Seiring dengan jalannya waktu dan berbagai situasi dan kondisi yang ada, maka MEDIA IAB berganti nama menjadi MEDIA STIEB sesuai dengan perubahan nama IAB menjadi STIEB pada tahun 1979.

Berbagai kesulitan dan hambatan yang kerap kali dialami menjadi motivasi pengurus pada waktu itu untuk tetap menerbitkan majalah. MEDIA STIEB berganti baju kembali pada tanggal 16 Juni 1986 menjadi sEntra yang memiliki arti sebagai pusat informasi. Penerbitan majalah sEntra dimulai pada tahun 1987. Perubahan ini tidak hanya sebatas nama, tapi juga dilakukan perbaikan-perbaikan lain yang meliputi isi sampai tampilan muka, namun demikian tetap dengan satu sudut pandang yang sama.

Pada Agustus 2002 terjadi perubahan status Sekolah Tinggi menjadi Universitas dengan meleburnya Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung (STIEB),

Sekolah Tinggi Teknik Bandung (STTB), Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Bandung (STIBB), dan Sekolah Tinggi Disain Komunikasi Visual (STDKV) ke dalam Universitas Widyatama. Nama sEntra sebagai poros dinamika kampus dalam menyalurkan kreatifitas bagi setiap insane akademis dalam menimba ilmu khususnya di bidang jurnalistik.

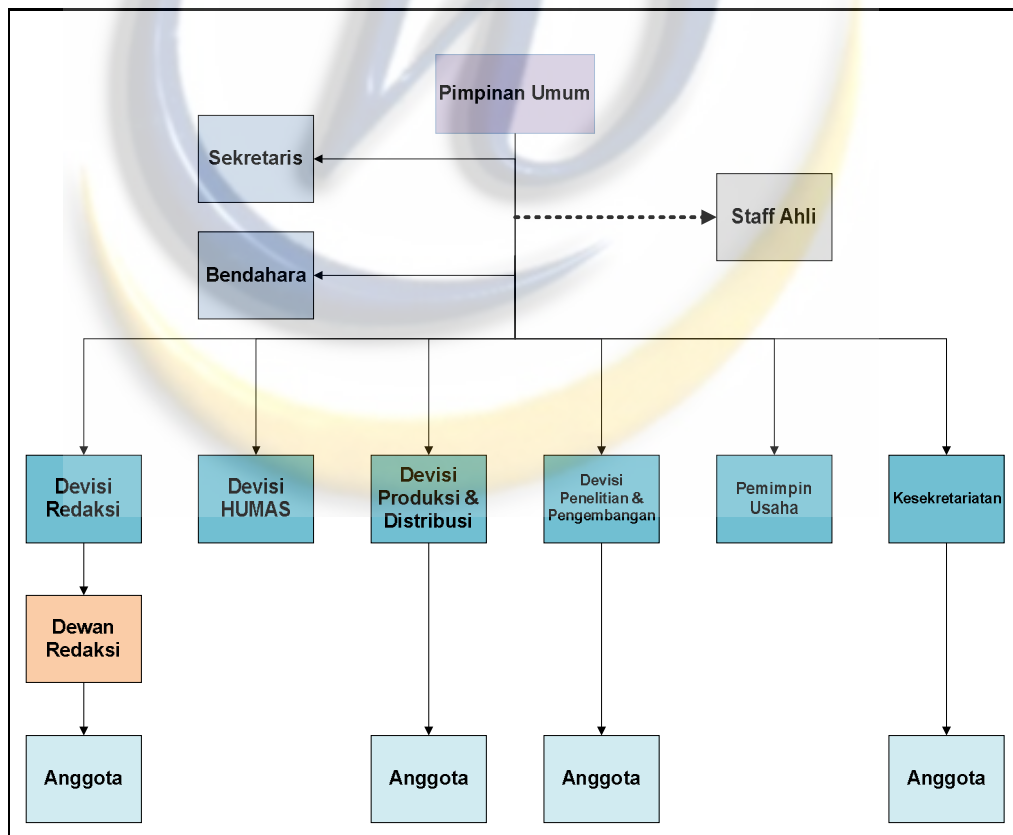
Visi : Motor Penggerak Kampus

Dapat diartikan bahwa Pers Kampus Mahasiswa sEntra berusaha melakukan perubahan kearah yang lebih baik.

Misi : Melakukan pencerahan kearah kampus yang kondusif dan melakukan pemberdayaan sumber daya yang ada serta dikontrol oleh sEntra.

Moto : Tonggak Pembaharuan Komunikasi Kampus.

Dapat diartikan bahwa Pers Kampus Mahasiswa sEntra berusaha memposisikan diri sebagai tonggak media komunikasi dalam civitas akademika.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PKM sEntra Universitas Widyatama

3.2 Analisis Sistem

Untuk menjamin bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pemakai, maka dibutuhkan analisis sistem yang dapat dirinci menjadi beberapa tahap untuk mempermudah proses analisis secara keseluruhan.

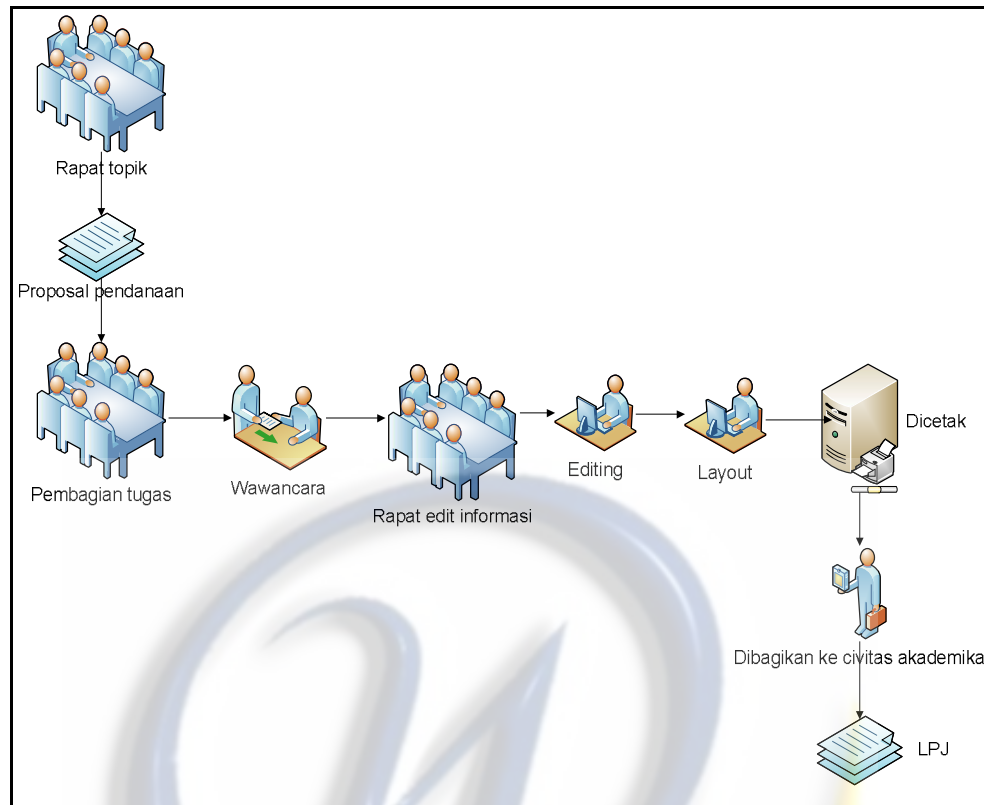
3.2.1 Analisis Fungsional

Analisis fungsional berisi analisis yang berjalan yang datanya di dapat dengan cara mewawancarai PU (Pimpinan Umum) PKM sEntra Universitas Widyatama.

3.2.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis yang sedang berjalan di PKM sEntra. Tahap pertama yang harus dilakukan adalah mempelajari dan mengevaluasi sistem yang berjalan. Pemahaman terhadap sistem dilakukan dengan mempelajari bagaimana sistem tersebut berjalan.

Di PKM sEntra Universitas Widyatama pembuatan majalah cetak masih mengalami banyak kendala. Antara lain kurangnya dana untuk percetakan, sehingga jumlah majalah yang dicetak dan halamannya terbatas. Proses dari awal sampai majalah diterbitkan membutuhkan waktu yang lama, kurang lebih tiga sampai enam bulan dalam sekali terbit.



Gambar 3.2 Alur Aktivitas Pembuatan Majalah Cetak

3.2.1.2 Skenario Proses Sistem Pembuatan Majalah Cetak

Berikut ini alur proses sistem lama seperti digambarkan pada Gambar 3.2

1. Devisi redaksi mengadakan rapat topik apa saja yang akan dikeluarkan dimajalah.
2. Kemudian devisi redaksi membuat proposal pendanaan yang diajukan kebagian kemahasiswaan.
3. Devisi redaksi melakukan pembagian tugas ke anggota redaksi (wartawan) untuk mencari informasi.
4. Wartawan mencari informasi yang dibutuhkan.
5. Setelah informasi terkumpul, devisi redaksi mengadakan rapat untuk edit informasi.
6. Setelah itu anggota redaksi yaitu bagian editor mengedit informasi yang kurang.

7. Setelah informasi sempurna, anggota redaksi yaitu layouter membuat cover dan mendesign majalah.
8. Setelah itu devisi produksi dan distribusi mencetak majalah dipercetakan.
9. Setelah dicetak devisi produksi dan distribusi membagikan ke mahasiswa dan civitas akademika.
10. Devisi redaksi membuat laporan pertanggungjawaban yang akan diserahkan ke bagian kemahasiswaan

3.2.2 Analisis Non Fungsional

Analisis Non Fungsional meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan analisis pengguna. Analisis perangkat lunak membahas software apa saja yang dipakai sistem yang sedang berjalan. Analisis perangkat keras menjelaskan spesifikasi perangkat keras yang digunakan oleh PKM sEntra Universitas Widyatama. Analisis pengguna berisi tentang bagaimana karakteristik pengguna.

3.2.2.1 Analisis Perangkat Lunak

Dari hasil pengamatan perangkat lunak, yang digunakan oleh PKM sEntra untuk membuat majalah cetak dari mulai rapat topik yang dilakukan devisi redaksi sampai pembuatan LPJ yaitu:

1. Microsoft Word untuk pembuatan proposal pendanaan, input dan edit informasi dari data manual ke data digital dan pembuatan LPJ.
2. Adobe Photoshop, dan Corel Draw untuk pembuatan cover, halaman dan design majalah.

3.2.2.2 Analisis Perangkat Keras

Dari hasil pengamatan perangkat keras, yang digunakan untuk pembuatan majalah cetak adalah sebagai berikut :

1. Komputer (Processor = 4, 2.6 Ghz, Memory = 512 Mb, Hardisk = 40 Gb, VGA = 128 Mb, Lan Card = Realtex).
2. Hand Phone, yang digunakan untuk wawancara sebagai alat recorder.

3. Hand Phone dan Camera SLR (Single Lens Reflect) atau DSLR (Digital Single Lens Reflect). Yang digunakan untuk mengambil gambar.
4. Printer, yang digunakan untuk mencetak informasi yang bersifat sementara.
5. Mesin cetak, yang digunakan untuk mencetak majalah.

3.2.2.3 Analisis Pengguna

Pengguna dari sistem yang sedang berjalan sekarang ini dalam pembuatan majalah cetak adalah Divisi Redaksi, didalamnya terdapat wartawan sebagai pencari informasi, bagian editor sebagai editing informasi, layouter sebagai design cover dan majalah. Divisi Produksi dan Distribusi berfungsi sebagai penyalur kepercetakan dan membagikan majalah ke civitas akademika Universitas Widyatama.

3.2.3 Kelemahan Pembuatan Majalah Cetak

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan terhadap PKM sEntra Universitas Widyatama sebagai tempat penelitian yang belum memiliki majalah elektronik, dapat kita lihat kekurangan dari majalah cetak dari sisi pengurus sEntra yaitu:

1. Biaya percetakan yang mahal.
2. Jumlah majalah dan halaman yang terbatas.
3. Pembuatan majalah cetak dalam satu kali edisi membutuhkan waktu yang lama sekitar tiga sampai enam bulan, sehingga berita kurang *up to date*.

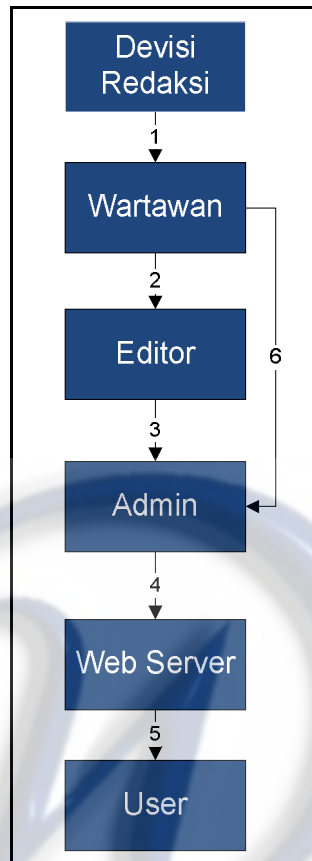
Dan kekurangan majalah cetak jika dilihat dari sisi pembaca yaitu:

1. Majalah cetak sulit didapat karena jumlah majalah yang terbatas.
2. Informasi atau berita yang kurang *up to date*.

Maka dapat disimpulkan *Electronic Magazine* sangat dibutuhkan di PKM sEntra baik dari sisi pengurus sEntra maupun pembaca.

3.3 Analisis Sistem Baru

Sistem *Electronic Magazine* yang dapat digambarkan dalam sebuah alur aktivitas diagram seperti tampak pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Alur Aktivitas *Electronic Magazine*

3.3.1 Skenario Proses Sistem Aktifitas Majalah Online

Berikut ini alur proses sistem baru seperti digambarkan pada Gambar 3.3

1. Devisi redaksi dan Pimpinan Umum mengadakan rapat topik apa saja yang akan dikeluarkan. Bisa banyak topik dalam sekali rapat sesuai dengan *hot news* pada hasil rapat. Devisi redaksi juga melakukan pembagian tugas ke anggota redaksi (wartawan) untuk mencari informasi
2. Wartawan mencari informasi yang dibutuhkan (wawancara). Wartawan mengetik berita dari hasil wawancara (*soft copy*). Jika dibutuhkan, setelah data diketik oleh wartawan (*soft copy*) devisi redaksi mengadakan rapat edit berita yang bertujuan memenuhi unsur berita yaitu 5W+1H. Lalu wartawan mengirim *soft copy* berita kepada editor *via* email
3. Setelah itu anggota redaksi yaitu editor mengedit data atau berita dan jika berita sudah siap dikirim langsung ke admin *via* email.

4. Admin (Pemimpin Redaksi) memasukkan informasi atau berita ke web majalah online. Berita atau informasi ini biasanya bersifat *straight news*.
5. User dapat langsung mengakses dan melihat informasi yang diterbitkan oleh sEntra.
6. Jika ada berita yang sifatnya dadakan dan harus segera dibaca oleh pembaca, wartawan bisa mencari berita dan langsung mengirimkan ke admin tanpa harus rapat dan dikirim ke editor.

Analisis sistem baru lebih menekankan kemudahan dalam menyebarkan atau *publish* berita, yang tadinya harus mencetak majalah dengan biaya yang mahal baru bisa *publish*, tetapi sekarang tidak. Pembaca dapat langsung menikmati berita yang *up to date* yang disajikan oleh PKM sEntra.

3.3.2 Analisis Perangkat Keras

1. Perangkat keras yang digunakan untuk membuat aplikasi sistem sistem *electronic magazine* dengan spesifikasi :

Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan

No	Uraian	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core 330M (2.13Ghz, 3MB L3 cache)
2.	Memory (RAM)	1 GB
3.	Hard Disk Drive	320 GB
4.	Graphic Card (VGA)	1 GB
5.	Monitor	14 “
6.	Keyboard	Integrated
7.	Mouse	Integrated
8.	Koneksi Internet	LAN

3.3.3 Analisis Perangkat Lunak

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
2. Macromedia Dreamweaver 8
3. Macromedia Flash 8
4. Adobe Photoshop CS3

5. Corel Draw X4
6. Xampp 3.2.4
7. Mozilla Firefox (Mesin Pencari Lainnya)

3.3.4 User Requirement

Berikut ini user requirement sistem yang dibutuhkan user :

1. PKM sEntra membutuhkan web untuk menyebarkan informasi kepada pembaca.
2. Halaman user yang berisi informasi yang ada seperti :
 1. Menu Utama :
 1. Home
Bagian terdepan pada saat website dibuka, dan berisikan berita terkini saat ini.
 2. Profile
Berisikan tentang sejarah PKM sEntra, visi, misi, moto dan struktur organisasi dari PKM sEntra Universitas Widyatama.
 3. Laporan Utama
Berisikan tentang informasi-informasi yang berkaitan dengan lingkungan Universitas Widyatama.
 4. Liputan Khusus
Berisikan tentang isu-isu atau berita khusus yang dikemas dengan kata-kata yang kritis dan menarik minat pembaca.
 5. Tokoh
Berisikan informasi pengalaman seseorang yang diceritakan bertujuan meningkatkan motivasi pembaca khususnya mahasiswa.
 6. Budaya
Berisikan informasi seputar budaya, tempat wisata, wisata kuliner, yang ada di Bandung.
 7. Sastra
Berisikan hasil-hasil karya mahasiswa yang kreatif di bidang menulis seperti cerpen, puisi dan lain-lain.
 8. Event

Berisikan informasi tentang perlombaan, acara atau kegiatan lainnya yang ada di Universitas Widyatama.

2. Menu lain :

1. Agenda

Berisikan informasi pemberitahuan informasi seperti acara seminar, perlombaan dan lain-lain yang ada di Universitas Widyatama.

2. Berita

Berisikan seluruh berita yang ada didalam website.

3. Hubungi Kami

User dapat mengirimkan pesan jika ada saran atau kritik yang membangun.

4. Pengumuman

Berisikan informasi pengumuman perlombaan dan informasi penting lainnya.

3. Komentar Berita

User dapat menulis komentar disetiap berita yang telah dipostkan oleh admin, dan disana user dapat sharing dengan user lainnya atau pengurus sEntra.

4. Berita terkini

User dapat melihat berita atau informasi terbaru dan terpanas yang sedang diperbincangkan.

5. Gallery Foto

User dapat melihat hasil jepretan para jurnalistik yang tersimpan di gallery foto.

BAB IV

PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini akan diuraikan tentang fitur utama perangkat lunak yang akan dikembangkan, meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional serta dilakukan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan UML yang meliputi *use case diagram*, *class analysis diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram*, *collaboration diagram* serta *component diagram*.

4.1 Fitur Utama Perangkat Lunak

Dibawah ini akan dijelaskan tentang kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional dari Sistem *Electronic Magazine Edisi Online*.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Fungsi-fungsi utama dari Sistem *Electronic Magazine Edisi Online* adalah sebagai berikut :

1. Mengelola informasi yang akan diterbitkan melalui media online.
2. Menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh pembaca.

4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dari Sistem *Electronic Magazine Edisi Online* adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan (*Easiness*)

Mempermudah pembaca khususnya mahasiswa dalam mendapatkan informasi atau berita yang disajikan oleh sEntra.

2. Cepat (*Quick*)

Proses yang cepat yang dilakukan PKM sEntra dalam menerbitkan informasi dan berita ter *update*.

3. Murah (*Cheap*)

PKM sEntra tidak memerlukan biaya yang mahal dalam menyebarkan atau *publish* berita.

4. Tampilan layar (*User Interface*) dan bahasa yang digunakan

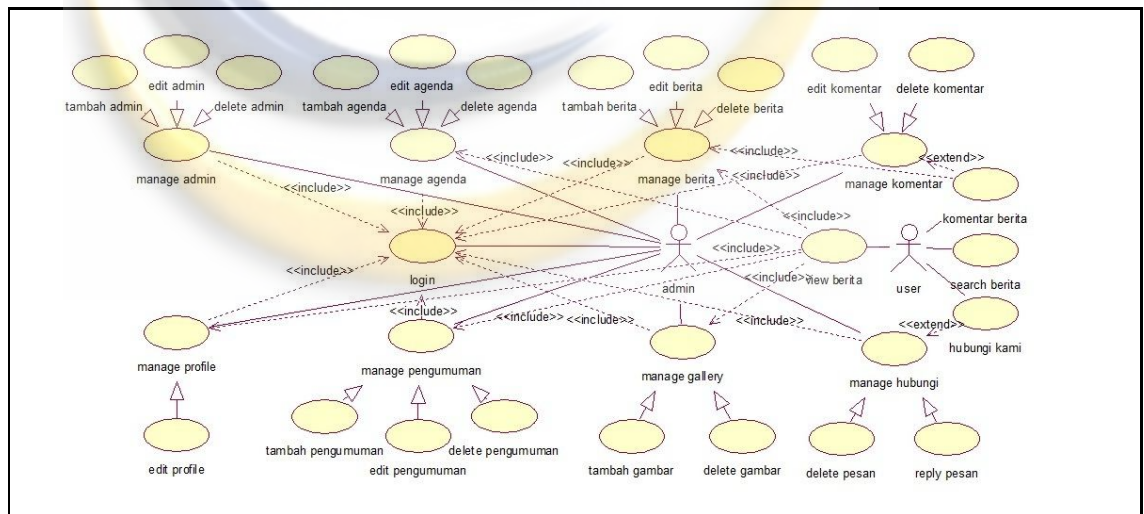
Antarmuka dan bahasa yang digunakan didesain secara *user friendly*.

4.2 Model Use Case

Model *use case* menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada didalamnya.

4.2.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* atau *use case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behaviour*) system informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan system informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah system informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Dari Sistem Electronic Magazine Edisi Online adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem E-Magazine

4.2.2 Definisi Actor

Definisi aktor merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun deskripsi dari aktor yang terlibat dalam Sistem E-Magazine adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Definisi Actor

No	Aktor	Deskripsi
1	<i>Admin</i>	Admin dapat login, manage admin, agenda, berita, gallery, hubungi, komentar, pengumuman dan profile.
2	<i>User</i>	User dapat mengomentari berita atau informasi yang ada didalam website, search berita dan mengirim pesan kepada admin melalui konten hubungi kami.

4.2.3 Definisi Use Case

Use case adalah urutan transaksi/proses yang dilakukan oleh sistem, dimana menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat/diamati oleh *actor* tertentu. Deskripsi dari *use case* yang ada dalam Sistem E-Magazine adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No	Use case	Deskripsi
1	Login	Validasi untuk <i>admin</i> sebelum masuk ke dalam halaman admin.
2	Manage admin	Admin manage atau mengolah admin (tambah, edit dan delete admin).
3	Tambah admin	Menambah atau menginput admin baru.
4	Edit admin	Mengedit admin.
5	Delete admin	Mendelete admin.
6	Manage agenda	Admin manage atau mengolah agenda (tambah, edit dan delete agenda).
7	Tambah agenda	Menambah atau menginput agenda baru.
8	Edit agenda	Mengedit agenda.
9	Delete agenda	Mendelete agenda.
10	Manage berita	Admin manage atau mengolah berita (tambah, edit dan delete berita).
11	Tambah berita	Menambah atau menginput berita baru.
12	Edit berita	Mengedit berita.
13	Delete berita	Mendelete berita.
14	Manage gallery	Admin manage atau mengolah gallery foto (tambah dan delete gambar).
15	Tambah gambar	Menambah atau menginput gambar baru.
16	Delete gambar	Mendelete gambar.
17	Manage hubungi	Admin manage atau mengolah hubungi (delete, reply pesan).
18	Delete pesan	Mendelete pesan.
19	Reply pesan	Membalas pesan
20	Manage komentar	Admin manage atau mengolah komentar (edit dan delete komentar).
21	Edit komentar	Mengedit komentar dari user.

22	Delete komentar	Mendelete komentar.
23	Manage pengumuman	Admin manage atau mengolah pengumuman (tambah, edit dan delete pengumuman).
24	Tambah pengumuman	Menambah atau menginput pengumuman baru.
25	Edit pengumuman	Mengedit pengumuman.
26	Delete pengumuman	Mendelete pengumuman.
27	Manage profile	Admin manage atau mengolah profile (edit profile).
28	Edit profile	Mengedit profile PKM sEntra.
29	Komentar berita	User mengomentari berita.
30	Search berita	User dapat mencari berita yang diinginkannya.
31	Hubungi kami	User mengirim pesan ke admin.
32	View berita	User dapat melihat berita yang <i>dipublish</i> oleh admin.

4.2.4 Skenario Use Case

Skenario (*flow of event*) untuk masing-masing *use case* dari Sistem E-Magazine adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Skenario Use Case Login

Nomor	SEM-S-001	
Nama	<i>Login</i> (Admin harus melakukan <i>login</i> terlebih dahulu sebelum masuk pada halaman <i>admin</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Untuk menjaga keamanan data (<i>security</i>).	
Precondition	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . 2. Klik Login	3. Melakukan <i>validasi username</i> dan <i>password</i> . 4. Menampilkan halaman <i>admin</i> .

Tabel 4.4 Skenario Use Case Tambah Admin

Nomor	SEM-S-002
-------	-----------

Nama	<i>Tambah Admin</i> (Admin dapat menambahkan beberapa admin lainnya untuk bersama mengelola website.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Menambahkan admin.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">1. Admin memilih menu admin.3. Mengklik tambah admin.5. Isi username.6. Isi password.7. Isi email.8. Isi nomor telpon.9. Klik simpan.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan halaman menu admin.4. Menampilkan halaman tambah admin.10. Sistem saving.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Edit Admin

Nomor	SEM-S-003	
Nama	<i>Edit Admin</i> (Admin dapat mengedit username, password, email dan nomor telpon pada admin.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mengedit admin.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">1. Admin memilih menu admin.3. Klik edit pada admin yang akan diubah.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan halaman menu admin.

	5. Edit bagian admin yang akan diubah. 6. Klik update.	4. Menampilkan halaman edit admin. 7. Sistem <i>update</i> . 8. Sistem <i>saving</i> .
--	---	--

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Delete Admin

Nomor	SEM-S-004	
Nama	<i>Delete Admin</i> (Admin dapat mendelete admin.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mendelete admin.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu admin. 3. Klik delete pada admin yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu admin. 4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Tambah Agenda

Nomor	SEM-S-005	
Nama	<i>Tambah Agenda</i> (Admin dapat menambahkan agenda dan akan diterbitkan dihalaman user.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Menambahkan agenda.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem

	<ol style="list-style-type: none">1. Admin memilih menu agenda.3. Mengklik tambah agenda.5. Isi tema.6. Isi tempat.7. Isi tanggal mulai.8. Isi tanggal selesai.9. Klik simpan.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan halaman menu agenda.4. Menampilkan halaman tambah agenda.10. Sistem saving.
--	--	--

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Edit Agenda

Nomor	SEM-S-006	
Nama	<i>Edit Agenda</i> (Admin dapat mengedit tema, isi agenda, tempat, tanggal mulai dan tanggal selesai pada agenda.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mengedit agenda.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">1. Admin memilih menu agenda.3. Klik edit pada bagian agenda yang akan diubah.5. Edit bagian agenda yang akan diubah.6. Klik update.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan halaman menu agenda.4. Menampilkan halaman edit agenda.7. Sistem <i>update</i>.8. Sistem <i>saving</i>.

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Delete Agenda

Nomor	SEM-S-007	
Nama	<i>Delete Agenda</i> (Admin dapat mendelete agenda).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mendelete agenda.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu agenda. 3. Klik delete pada agenda yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu agenda.. 4. Sistem delete.

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Tambah Berita

Nomor	SEM-S-008	
Nama	<i>Tambah Berita</i> (Admin dapat menambahkan berita dan akan diterbitkan dihalaman user.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Menambahkan berita.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu berita. 3. Mengklik tambah berita. 5. Isi judul.	2. Menampilkan halaman menu berita. 4. Menampilkan halaman tambah berita.

	<ol style="list-style-type: none">Pilih kategori.Isi berita.Pilih gambar.Klik simpan.	<ol style="list-style-type: none">Sistem <i>saving</i>.
--	--	---

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Edit Berita

Nomor	SEM-S-009	
Nama	<i>Edit Berita</i> (Admin dapat mengedit judul, kategori, isi berita dan gambar yang ada pada berita.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mengedit berita.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">Admin memilih menu berita.Klik edit pada berita yang akan diubah.Edit bagian yang akan diubah.Klik update.	<ol style="list-style-type: none">Menampilkan halaman menu berita.Menampilkan halaman edit berita.Sistem <i>update</i>.Sistem <i>saving</i>.

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Delete Berita

Nomor	SEM-S-010
Nama	<i>Delete Berita</i> (Admin dapat mendelete berita.).
Aktor	Admin
Type	Primary
Goal	Mendelete berita.

Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu berita. 3. Klik delete pada berita yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu berita. 4. Sistem delete.

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Tambah Gambar

Nomor	SEM-S-011	
Nama	<i>Tambah Gambar</i> (Admin dapat menambahkan gambar dan akan diterbitkan digallery foto halaman user.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Menambahkan gambar.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu gallery foto. 3. Mengklik tambah gambar. 5. Isi judul. 6. Pilih gambar. 7. Klik simpan.	2. Menampilkan halaman menu gallery foto. 4. Menampilkan halaman tambah gambar. 8. Sistem saving.

Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Delete Gambar

Nomor	SEM-S-012	
Nama	<i>Delete Gambar</i> (Admin dapat mendelete gambar.).	

Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mendelete gambar.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu gallery foto. 3. Klik delete pada gambar yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu gallery foto. 4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.15 Skenario *Use Case* Delete Pesan

Nomor	SEM-S-013	
Nama	<i>Delete Pesan</i> (<i>Admin</i> dapat mendelete pesan pada menu hubungi kami.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mendelete pesan.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu hubungi kami. 3. Klik delete pada pesan yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu hubungi kami 4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.16 Skenario *Use Case* Reply Pesan

Nomor	SEM-S-014
-------	-----------

Nama	<i>Reply Pesan</i> (Admin dapat membalas pesan pada menu hubungi kami).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Reply pesan.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	2. <i>Admin</i> memilih menu hubungi kami. 4. Klik alamat email user. 6. Klik kirim	3. Menampilkan halaman menu hubungi kami 5. Sistem menampilkan halaman reply. 7. Sistem <i>send</i>

Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Edit Komentar

Nomor	SEM-S-015	
Nama	<i>Edit Komentar</i> (Admin dapat mengedit nama, website dan isi komentar pada menu komentar.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mengedit komentar.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu komentar. 3. Klik edit pada komentar yang akan diubah.	2. Menampilkan halaman menu komentar. 4. Menampilkan

	<p>5. Edit bagian komentar yang akan diubah.</p> <p>6. Klik update.</p>	<p>halaman edit komentar.</p> <p>7. Sistem <i>update</i>.</p> <p>8. Sistem <i>saving</i>.</p>
--	---	---

Tabel 4.18 Skenario *Use Case* Delete Komentar

Nomor	SEM-S-016	
Nama	<i>Delete Komentar</i> (Admin dapat mendelete komentar.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mendelete komentar.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<p>1. Admin memilih menu komentar.</p> <p>3. Klik delete pada komentar yang akan dihapus.</p>	<p>2. Menampilkan halaman menu komentar.</p> <p>4. Sistem <i>delete</i>.</p>

Tabel 4.19 Skenario *Use Case* Tambah Pengumuman

Nomor	SEM-S-017	
Nama	<i>Tambah Pengumuman</i> (Admin dapat menambahkan pengumuman yang akan diterbitkan dihalaman user.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Menambahkan pengumuman.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem

	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Admin</i> memilih menu pengumuman. 3. Mengklik tambah pengumuman. 5. Isi judul. 6. Isi pengumuman. 7. Isi tanggal. 8. Klik simpan. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman menu pengumuman. 4. Menampilkan halaman tambah pengumuman. 9. Sistem <i>saving</i>.
--	---	--

Tabel 4.20 Skenario *Use Case* Edit Pengumuman

Nomor	SEM-S-018	
Nama	<i>Edit Pengumuman</i> (<i>Admin</i> dapat mengedit judul, isi pengumuman dan tanggal pada menu pengumuman.).	
Aktor	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Mengedit pengumuman.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Admin</i> memilih menu pengumuman. 3. Klik edit pada pengumuman yang akan diubah. 5. Edit bagian pengumuman yang akan diubah. 6. Klik update. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman menu pengumuman. 4. Menampilkan halaman edit pengumuman. 7. Sistem <i>update</i>. 8. Sistem <i>saving</i>.

Tabel 4.21 Skenario *Use Case* Delete Pengumuman

Nomor	SEM-S-019	
Nama	<i>Delete Pengumuman</i> (Admin dapat mendelete pengumuman.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mendelete pengumuman.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu pengumuman. 3. Klik delete pada pengumuman yang akan dihapus.	2. Menampilkan halaman menu pengumuman. 4. Sistem delete.

Tabel 4.22 Skenario *Use Case* Edit Profile

Nomor	SEM-S-020	
Nama	<i>Edit Profile</i> (Admin dapat mengedit gambar dan isi profile pada menu profile.).	
Aktor	Admin	
Type	Primary	
Goal	Mengedit profile.	
Precondition	Masuk kehalaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu profile. 3. Edit bagian profile yang akan diubah. 4. Klik update.	2. Menampilkan halaman menu profile. 5. Sistem update. 6. Sistem saving.

Tabel 4.23 Skenario *Use Case* Komentar Berita

Nomor	SEM-S-021	
Nama	<i>Komentar Berita</i> (User dapat mengomentari berita yang ada dihalaman user.).	
Aktor	<i>User</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Komentar berita.	
Precondition	Masuk kehalaman user.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman user.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">1. <i>User</i> memilih berita yang akan dikomentari.3. Isi nama pengomentar.4. Isi website pengomentar.5. Isi komentar6. Isi kode yang tersedia.7. Klik kirim.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan halaman berita.8. Sistem <i>saving</i>.

Tabel 4.24 Skenario *Use Case* Search Berita

Nomor	SEM-S-022	
Nama	<i>Search Berita</i> (User dapat mencari berita yang diinginkannya.).	
Aktor	<i>User</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Search berita.	
Precondition	Masuk kehalaman user.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman user.	
Steps	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none">1. <i>User</i> mengetik <i>key word</i> dari berita yang diinginkannya.	<ol style="list-style-type: none">2. Menampilkan berita sesuai dengan <i>key word</i>.

Tabel 4.25 Skenario *Use Case* Hubungi Kami

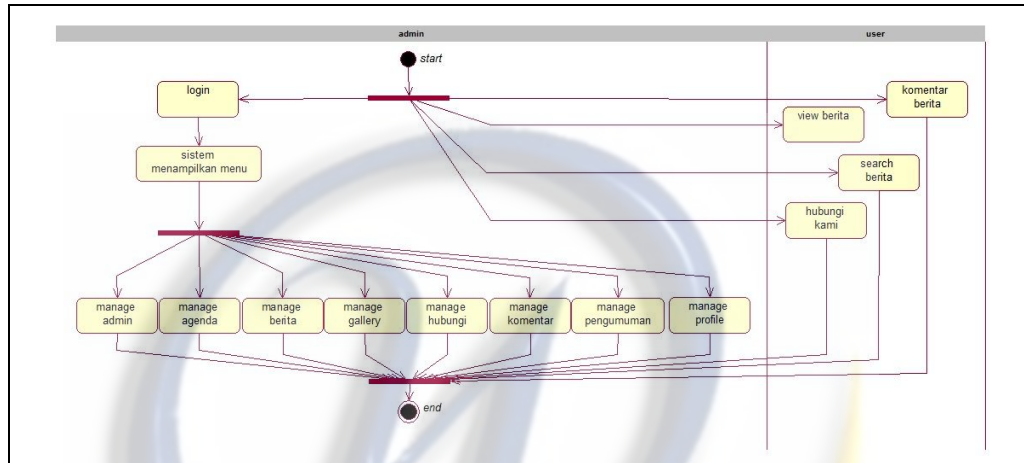
Nomor	SEM-S-023	
Nama	<i>Hubungi Kami</i> (<i>User</i> dapat mengirim pesan kepada admin dari halaman user.).	
Aktor	<i>User</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Hubungi kami.	
Precondition	Masuk kehalaman user.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman user.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. <i>User</i> memilih menu hubungi kami. 3. Isi nama. 4. Isi email. 5. Isi subjek 6. Isi pesan. 7. Klik kirim.	2. Menampilkan halaman hubungi kami. 8. Sistem <i>saving</i> .

Tabel 4.26 Skenario *Use Case* View Berita

Nomor	SEM-S-024	
Nama	<i>View Berita</i> (<i>User</i> dapat melihat berita.).	
Aktor	<i>User</i>	
Type	<i>Primary</i>	
Goal	Melihat berita.	
Precondition	Masuk kehalaman user.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman user.	
Steps	Aktor	Sistem
	1. <i>User</i> masuk kehalaman user.	2. Menampilkan halaman user.

4.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut ini activity diagram dari Sistem E-Magazine :



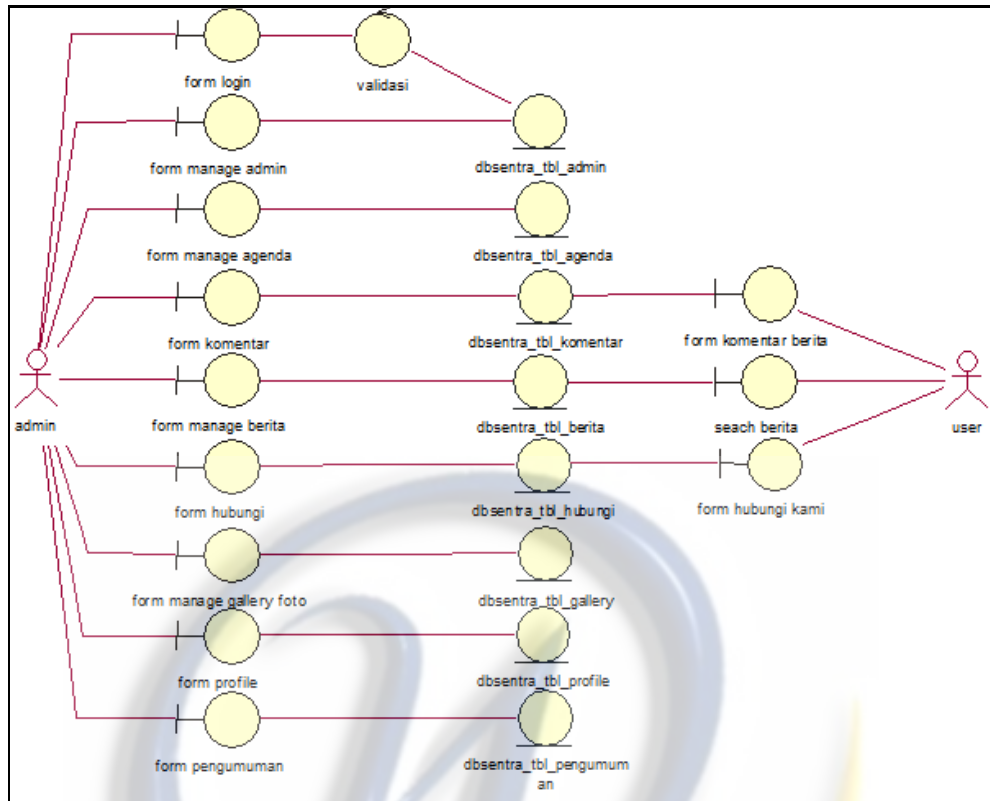
Gambar 4.2 Activity Diagram Dengan Swimlane E-Magazine

4.4 Realisasi Use Case Tahap Analisis

Realisasi *use case* tahap analisis terdiri dari *class analisis* Diagram yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas analisis yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

4.4.1 Class Analysis Diagram

Class analisis Diagram merupakan penggambaran keterkaitan objek-objek yang ada dalam lingkungan sistem informasi yang dikembangkan. Berikut adalah *class analisis* Diagram dari Sistem E-Magazine :



Gambar 4.3 Class Analysis Diagram

4.4.2 Class Analysis

Class analysis merupakan penjabaran dari identifikasi kelas-kelas yang terdapat pada sistem yang dikembangkan. *Class analysis* yang terdapat pada E-Magazine adalah sebagai berikut :

Tabel 4.26 Class Analysis

No	Nama Kelas	Jenis
1	form login	Boundary
2	validasi	Control
3	form manage admin	Boundary
4	form manage agenda	Boundary
5	form manage berita	Boundary
6	form manage gallery foto	Boundary
7	form manage hubungi	Boundary
8	form manage komentar	Boundary
9	form manage pengumuman	Boundary
10	form manage profile	Boundary
11	form komentar berita	Boundary
12	form search berita	Boundary
13	form hubungi kami	Boundary
13	dbsentra_tbl_admin	Entity
14	dbsentra_tbl_agenda	Entity

15	dbsentra_tbl_berita	Entity
16	dbsentra_tbl_gallery	Entity
17	dbsentra_tbl_hubungi	Entity
18	dbsentra_tbl_komentar	Entity
19	dbsentra_tbl_pengumuman	Entity
20	dbsentra_tbl_profile	Entity

4.4.3 Tanggung Jawab dan Atribut

Tanggung jawab merupakan proses-proses yang dilakukan pada kelas kontrol, sedangkan atribut merupakan keterangan dari setiap *boundary*, *entity* dan *control*. Daftar tanggung jawab dan atribut dari E-Magazine adalah sebagai berikut :

Tabel 4.27 Tanggung Jawab dan Atribut

Nama Kelas	Daftar Tanggung jawab	Daftar Atribut
Login	1. <i>Login</i> 2. <i>logout</i>	1. Username 2. Password
FormManageAdmin	1. <i>getFormManageAdmin</i>	
FormManageAgenda	1. <i>getFormManageAgenda</i>	
FormManageBerita	1. <i>getFormManageBerita</i>	
FormManageGallery	1. <i>getFormManageGallery</i>	
FormManageHubungi	1. <i>getFormManageHubungi</i>	
FormManageKomentar	1. <i>getFormManageKomentar</i>	
FormManagePengumuman	1. <i>getFormManagePengumuman</i>	
FormManageProfile	1. <i>getFormManageProfile</i>	
Manage Admin	1. <i>getId_Admin</i> 2. <i>TambahAdmin</i> 3. <i>editAdmin</i> 4. <i>deleteAdmin</i>	1. <i>id_Admin</i> 2. <i>password</i> 3. <i>nama_lengkap</i> 4. <i>email</i> 5. <i>no_telp</i> 6. <i>level</i>
Manage Agenda	1. <i>getId_Agenda</i> 2. <i>getId_Admin</i> 3. <i>TambahAgenda</i> 4. <i>EditAgenda</i> 5. <i>DeleteAgenda</i>	1. <i>id_agenda</i> 2. <i>tema</i> 3. <i>isi_agenda</i> 4. <i>tempat</i> 5. <i>tgl_mulai</i> 6. <i>tgl_selesai</i> 7. <i>tgl_posting</i> 8. <i>id_admin</i>
Manage Berita	1. <i>getId_Berita</i> 2. <i>getId_Kategori</i> 3. <i>getId_Admin</i> 4. <i>TambahBerita</i> 5. <i>EditBerita</i> 6. <i>DeleteBerita</i>	1. <i>id_berita</i> 2. <i>id_kategor</i> 3. <i>id_admin</i> 4. <i>judul</i> 5. <i>isi_berita</i> 6. <i>gambar</i> 7. <i>hari</i> 8. <i>tanggal</i> 9. <i>jam</i> 10. <i>counter</i>

Manage Gallery	1. <i>getId_Gallery</i> 2. <i>getId_Admin</i> 3. <i>TambahGambar</i> 4. <i>DeleteGambar</i>	1. <i>id_gallery</i> 2. <i>id_admin</i> 3. <i>jdl_gallery</i> 4. <i>gbr_gallery</i>
Manage Hubungi	1. <i>getHubungi</i> 2. <i>DeletePesan</i>	1. <i>id_hubungi</i> 2. <i>nama</i> 3. <i>email</i> 4. <i>subjek</i> 5. <i>pesan</i> 6. <i>tanggal</i>
Manage Komentar	1. <i>getId_Komentar</i> 2. <i>getId_Berita</i> 3. <i>EditKomentar</i> 4. <i>DeleteKomentar</i>	1. <i>id_komentar</i> 2. <i>id_berita</i> 3. <i>nama_komentar</i> 4. <i>url</i> 5. <i>isi_komentar</i> 6. <i>tgl</i> 7. <i>jam_komentar</i>
Manage Pengumuman	1. <i>getId_Pengumuman</i> 2. <i>TambahPengumuman</i> 3. <i>EditPengumuman</i> 4. <i>DeletePengumuman</i>	1. <i>id_pengumuman</i> 2. <i>judul</i> 3. <i>isi</i> 4. <i>tanggal</i> 5. <i>tgl_posting</i> 6. <i>id_admin</i>
Manage Profile	1. <i>getId_Profile</i> 2. <i>EditProfile</i>	1. <i>id_profile</i> 2. <i>nama_profile</i> 3. <i>isi_profile</i> 4. <i>gambar</i> 5. <i>status</i>

4.5 Realisasi *Use Case* Tahap Perancangan

Realisasi *use case* tahap perancangan digambarkan dalam *class* diagram dan *sequence* diagram, *collabaration* yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas perancangan yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

4.5.1 *Class* Diagram

Class diagram adalah menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut ini digambarkan *class* diagram dari Sistem E-Magazine.



4.5.2 Kamus Data

Berikut ini akan dijelaskan tabel – tabel yang digunakan dalam perancangan proses *Unified Modelling Language* (UML).

1. Tabel Admin

Nama Tabel : admin
Primary Key : id_admin
Keterangan : Tabel ini berisikan data – data admin

Tabel 4.28 Tabel Admin

Field	Type	Size	Keterangan
id_admin	int	3	Primary Key
password	varchar	10	Password
nama_lengkap	varchar	20	Nama admin
email	varchar	30	Email admin
no_telp	int	14	Nomor telepon admin
level	varchar	5	Level admin

2. Tabel Agenda

Nama Tabel : agenda
Primary Key : id_agenda
Keterangan : Tabel ini berisikan data agenda

Tabel 4.29 Tabel Agenda

Field	Type	Size	Keterangan
id_agenda	int	3	Primary Key
tema	varchar	20	Judul dari agenda
isi_agenda	text	500	Isi dari agenda
tempat	varchar	20	Tempat dari agenda
tgl_mulai	date	10	Tanggal mulai agenda
tgl_selesai	date	10	Tanggal selesai agenda
tgl_posting	date	10	Tanggal posting agenda
id_admin	int	3	Foreign Key

3. Tabel Berita

Nama Tabel : berita
Primary Key : id_berita
Keterangan : Tabel ini berisikan data berita

Tabel 4.30 Tabel Berita

Field	Type	Size	Keterangan
id_berita	int	3	Primary Key
id_kategori	int	3	Foreign Key
id_admin	int	3	Foreign Key
judul	varchar	20	Judul dari berita
isi_berita	text	1000	Isi dari berita
gambar	varchar	30	Data gambar
hari	varchar	6	Hari posting berita
tanggal	date	10	Tanggal posting berita
jam	time	6	Jam posting berita
counter	int	3	Counter berita

4. Tabel Gallery

Nama Tabel : gallery
Primary Key : id_gallery
Keterangan : Tabel ini berisikan data gallery foto

Tabel 4.31 Tabel Gallery

Field	Type	Size	Keterangan
id_gallery	int	3	Primary Key
id_admin	int	20	Foreign Key
jdj_gallery	varchar	500	Judul foto
gbr_gallery	varchar	20	Nama foto

5. Tabel Hubungi

Nama Tabel : hubungi
Primary Key : id_hubungi
Keterangan : Tabel ini berisikan data pesan dari pembaca

Tabel 4.32 Tabel Hubungi

Field	Type	Size	Keterangan
id_hubungi	int	3	Primary Key
nama	varchar	20	Nama dari pengirim
email	varchar	500	Email dari pengirim
subjek	varchar	20	Subjek dari pesan
pesan	text	2	Isi pesan
tanggal	date	10	Tanggal pesan dikirim

6. Tabel Kategori

Nama Tabel : kategori
Primary Key : id_kategori
Keterangan : Tabel ini berisikan data kategori berita

Tabel 4.33 Tabel Kategori

Field	Type	Size	Keterangan
id_kategori	int	3	Primary Key
nama_kategori	varchar	20	Nama dari kategori
keterangan	varcahar	50	Keterangan dari kategori

7. Tabel Komentar

Nama Tabel : komentar
Primary Key : id_komentar
Keterangan : Tabel ini berisikan data komentar

Tabel 4.34 Tabel Komentar

Field	Type	Size	Keterangan
id_komentar	int	3	Primary Key
Id_berita	int	3	Foreign Key
nama_komentar	varchar	20	Isi dari komentar
url	varchar	20	Isi dari url
isi_komentar	text	140	Isi komentar
tgl	date	10	Tanggal komentar
jam_komentar	time	8	Jam komentar

8. Tabel Pengumuman

Nama Tabel : pengumuman
Primary Key : id_pengumuman
Keterangan : Tabel ini berisikan data pengumuman

Tabel 4.35 Tabel Pengumuman

Field	Type	Size	Keterangan
id_pengumuman	int	3	Primary Key
judul	varchar	20	Judul dari pengumuman
isi	text	300	Isi dari pengumuman
tanggal	date	10	Tanggal dari pengumuman
tgl_posting	date	10	Tanggal posting pengumuman
id_admin	int	3	Foreign Key

9. Tabel Profile

Nama Tabel : profile
Primary Key : id_profile
Keterangan : Tabel ini berisikan data profile

Tabel 4.36 Tabel Profile

Field	Type	Size	Keterangan
id_profile	int	3	Primary Key
nama_profile	varchar	20	Nama profile
Isi_profile	text	1000	Isi dari profile
gambar	varchar	20	Gambar profile
status	enum	-	Status profile

10. Tabel Statistik

Nama Tabel : statistik
Primary Key : ip
Keterangan : Tabel ini berisikan data statistik

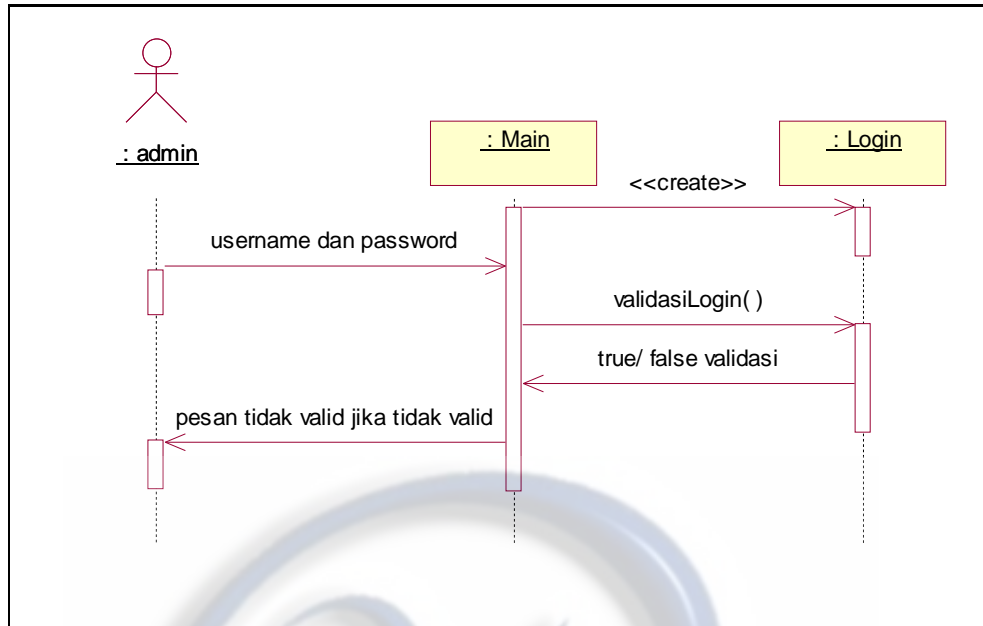
Tabel 4.37 Tabel Statistik

Field	Type	Size	Keterangan
ip	varchar	20	Primary Key
tanggal	date	10	Tanggal dari statistik
hits	int	10	Isi hits dari statistik
online	varchar	225	Data online

4.5.3 Sequence Diagram

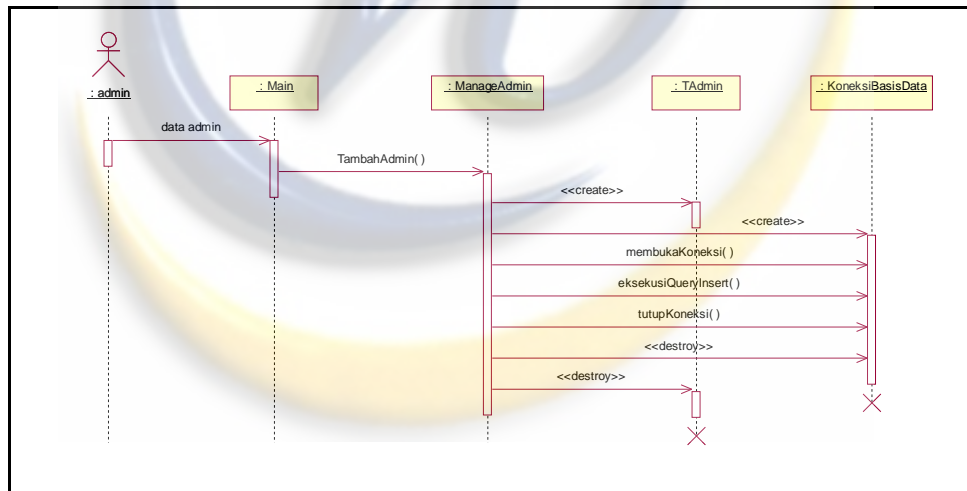
Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Berikut ini ini digambarkan *sequence diagram* Sistem E-Magazine.

4.5.3.1 Sequence Diagram Login



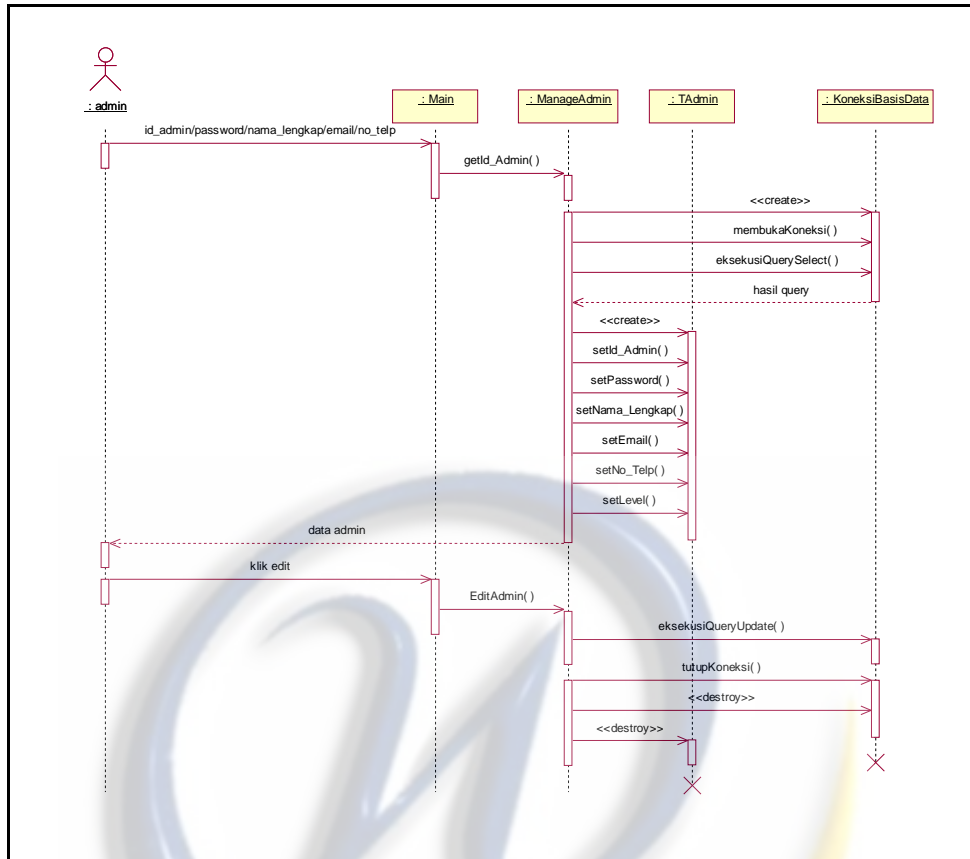
Gambar 4.5 Sequence Diagram Login

4.5.3.2 Sequence Diagram Tambah Admin



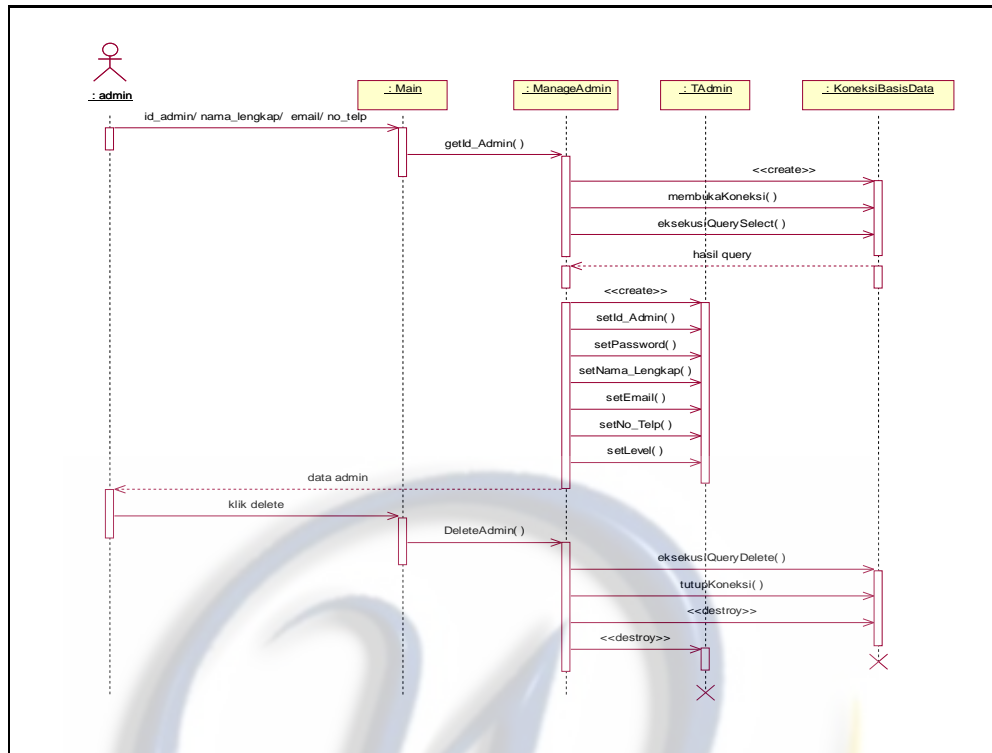
Gambar 4.6 Sequence Diagram Tambah Admin

4.5.3.3 Sequence Diagram Edit Admin



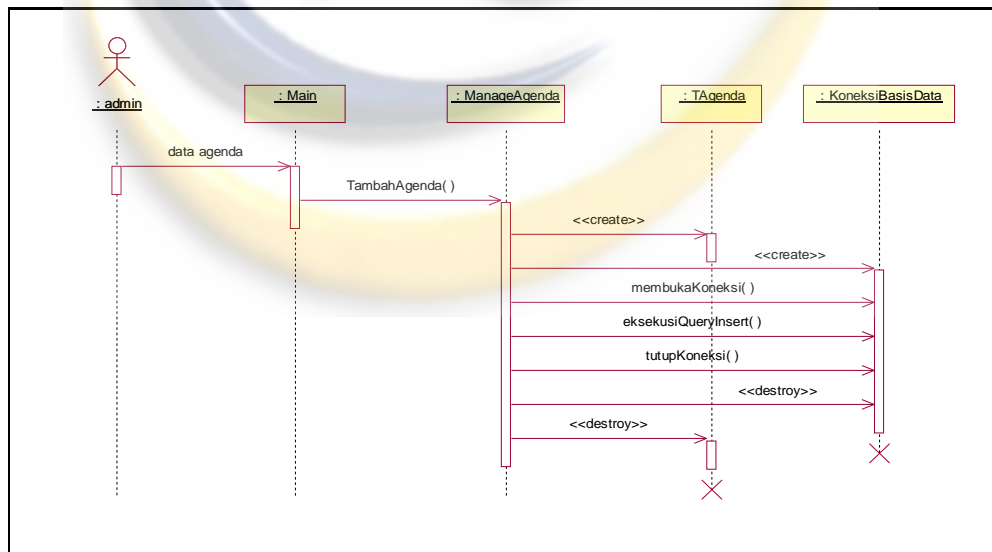
Gambar 4.7 Sequence Diagram Edit Admin

4.5.3.4 Sequence Diagram Delete Admin



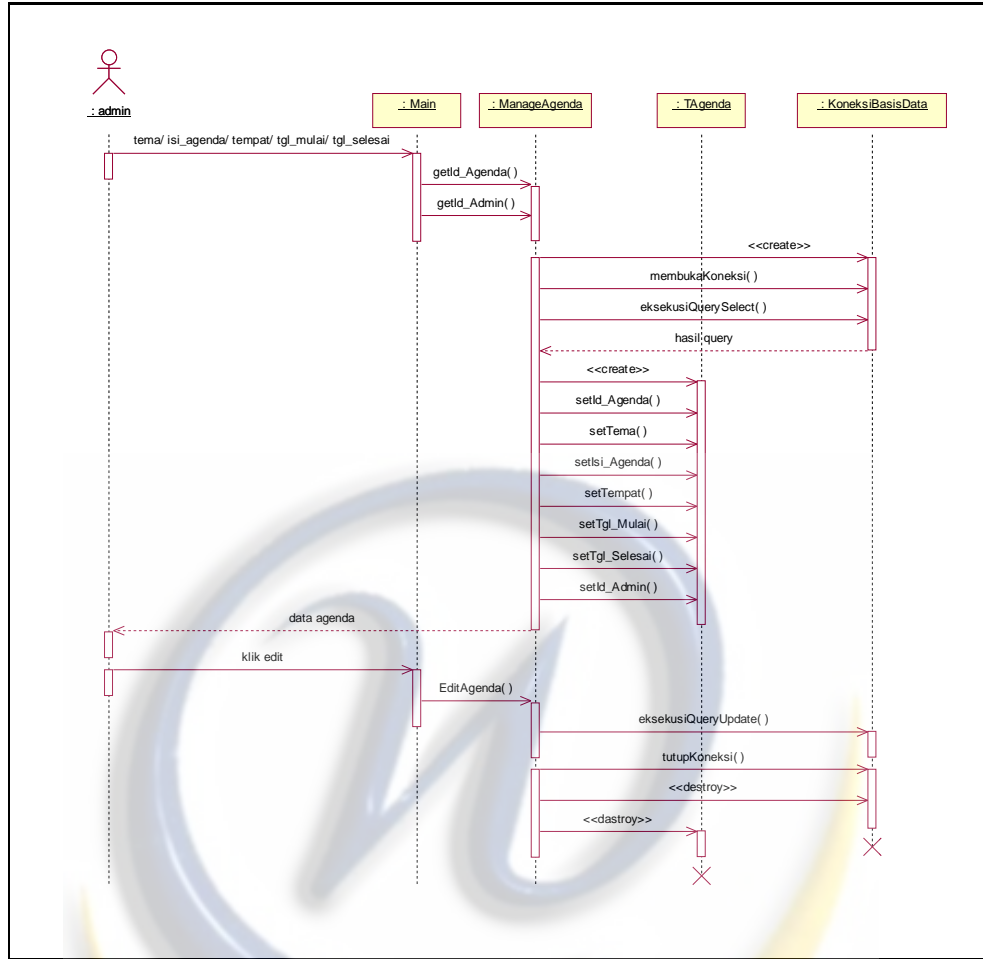
Gambar 4.8 Sequence Diagram Delete Admin

4.5.3.5 Sequence Diagram Tambah Agenda



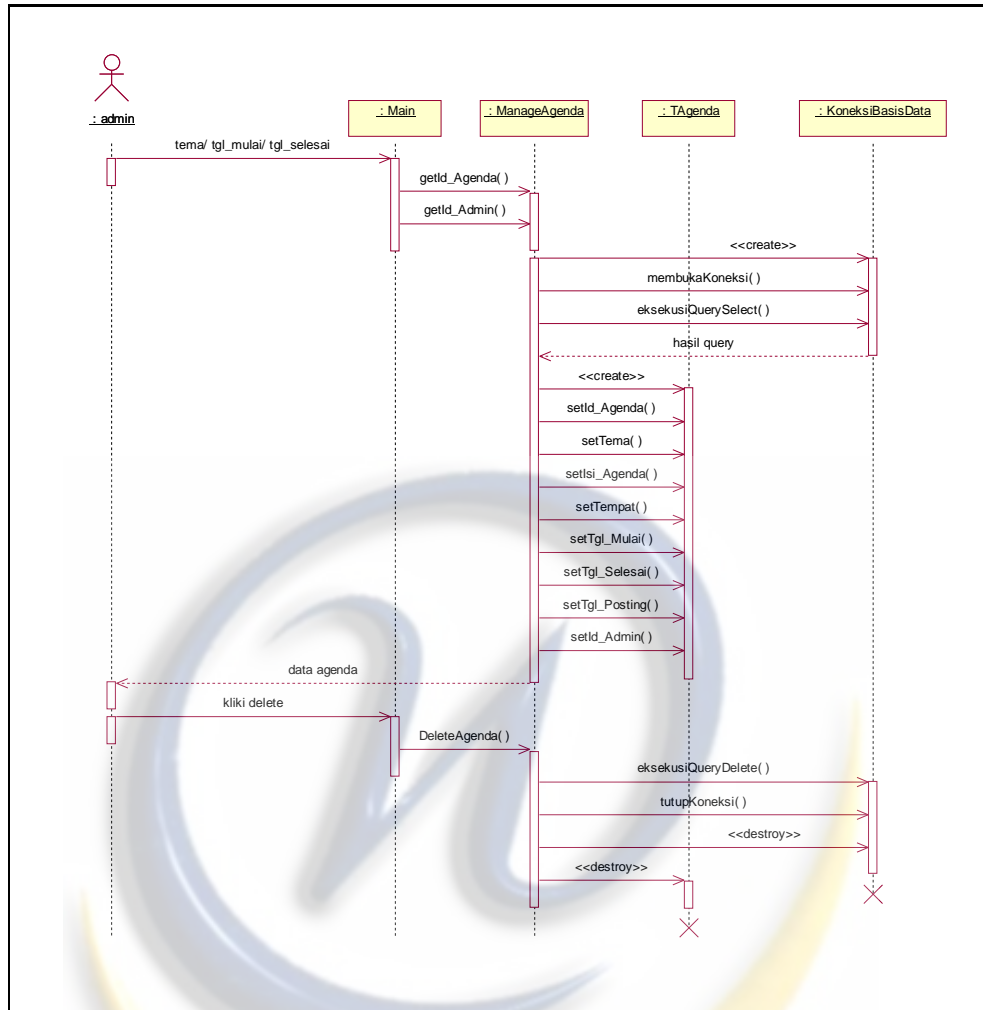
Gambar 4.9 Sequence Diagram Tambah Agenda

4.5.3.6 Sequence Diagram Edit Agenda



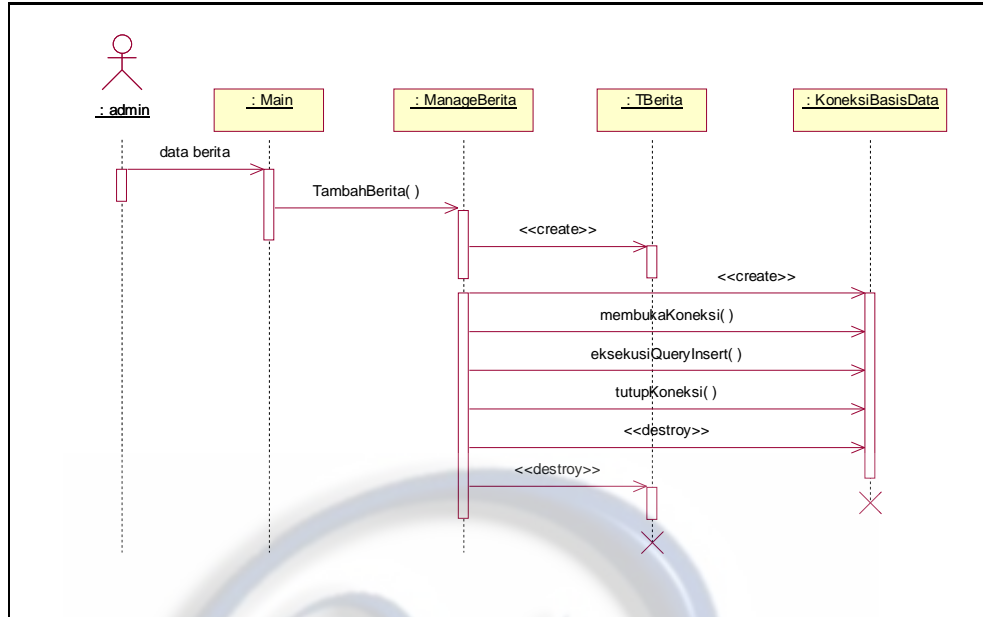
Gambar 4.10 Sequence Diagram Edit Agenda

4.5.3.7 Sequence Diagram Delete Agenda



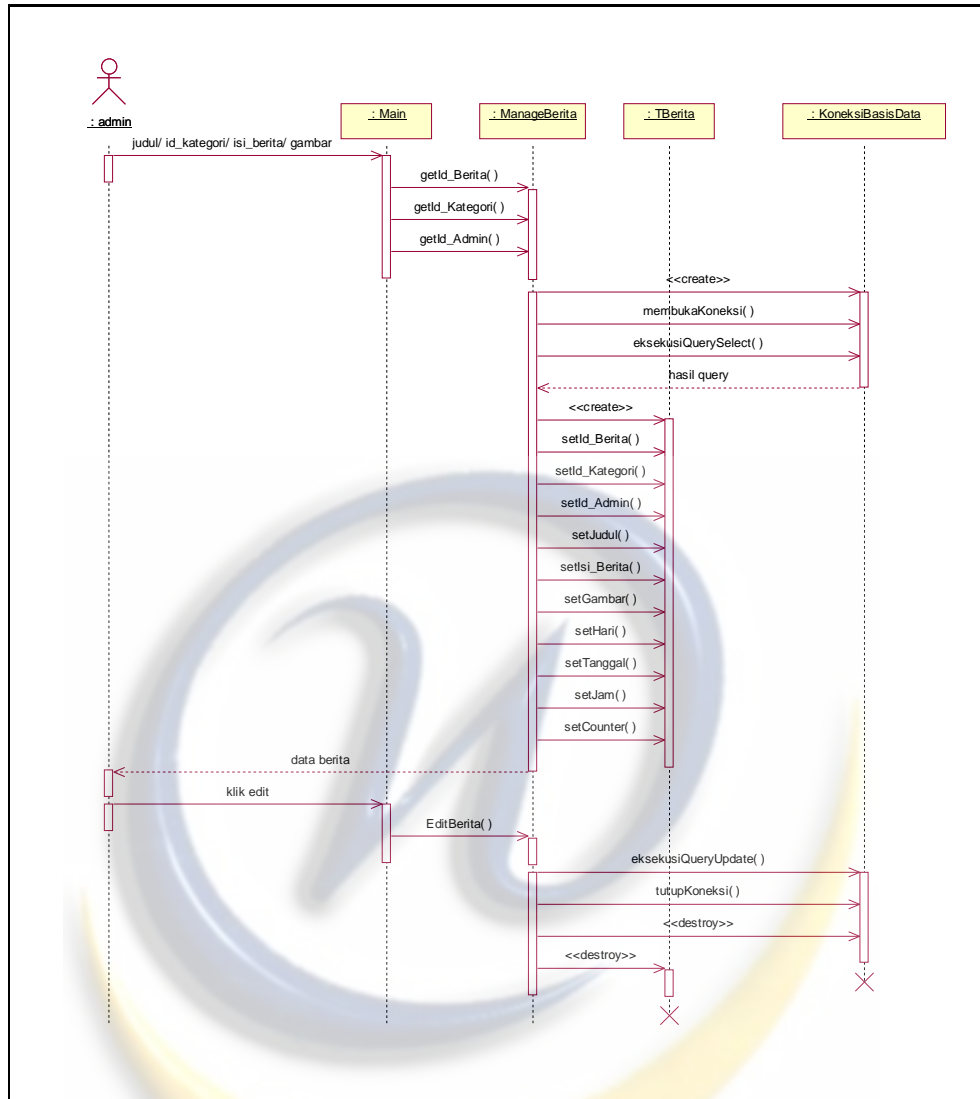
Gambar 4.11 Sequence Diagram Delete Agenda

4.5.3.8 Sequence Diagram Tambah Berita



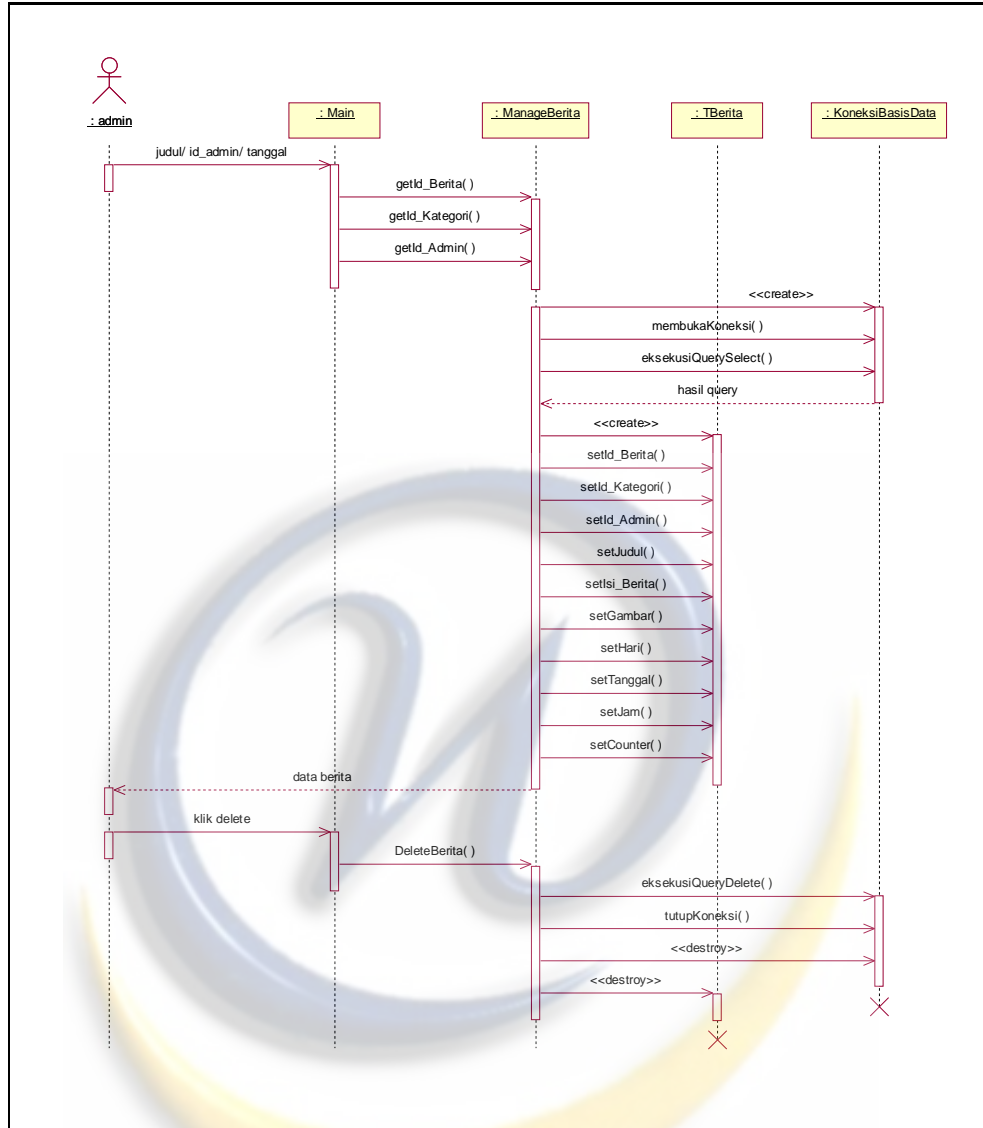
Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Tambah Berita

4.5.3.9 *Sequence Diagram* Edit Berita



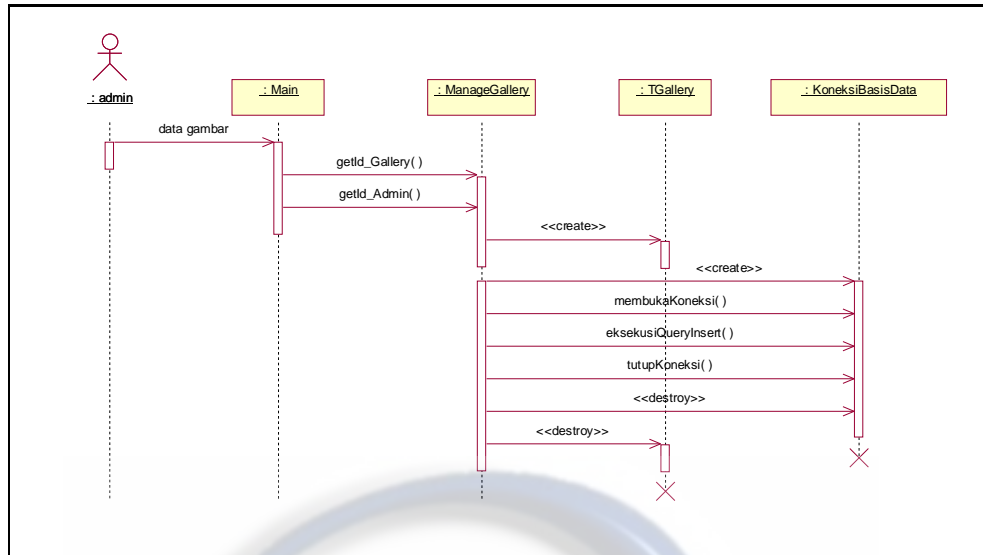
Gambar 4.13 Sequence Diagram Edit Berita

4.5.3.10 Sequence Diagram Delete Berita



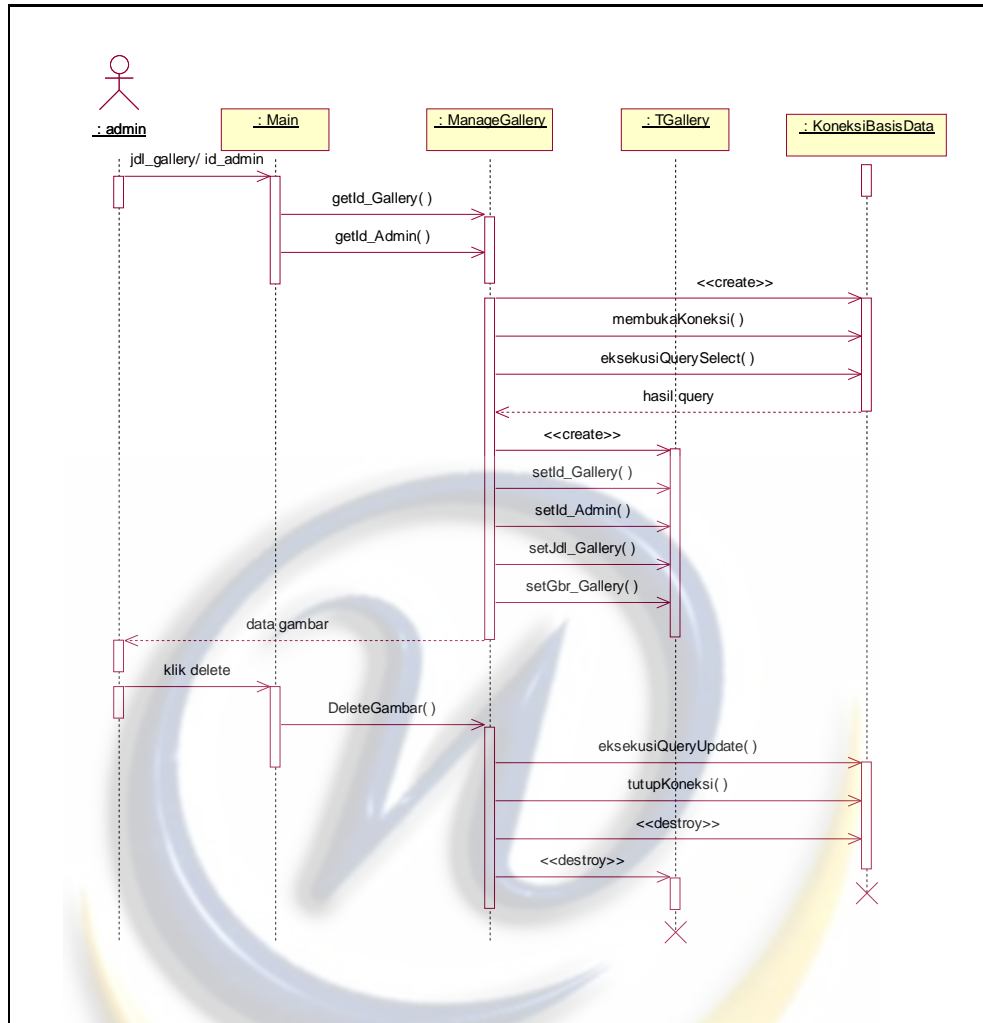
Gambar 4.14 Sequence Diagram Delete Berita

4.5.3.11 Sequence Diagram Tambah Gambar



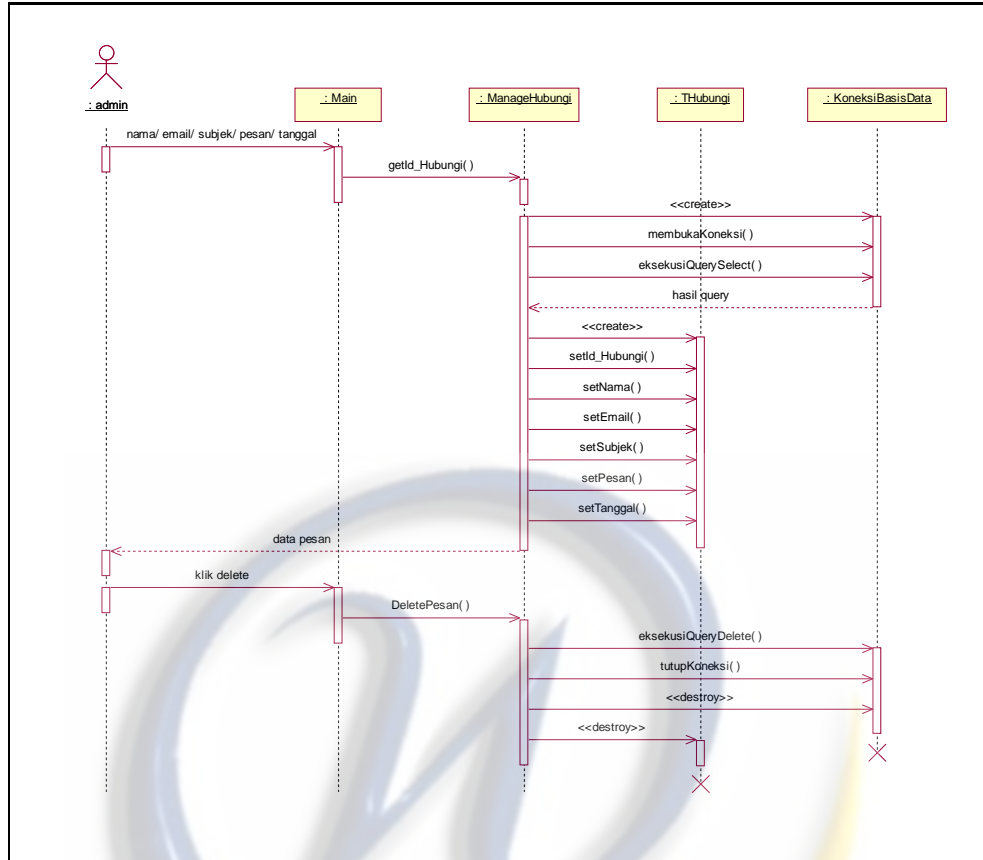
Gambar 4.15 Sequence Diagram Tambah Gambar

4.5.3.12 Sequence Diagram Delete Gambar



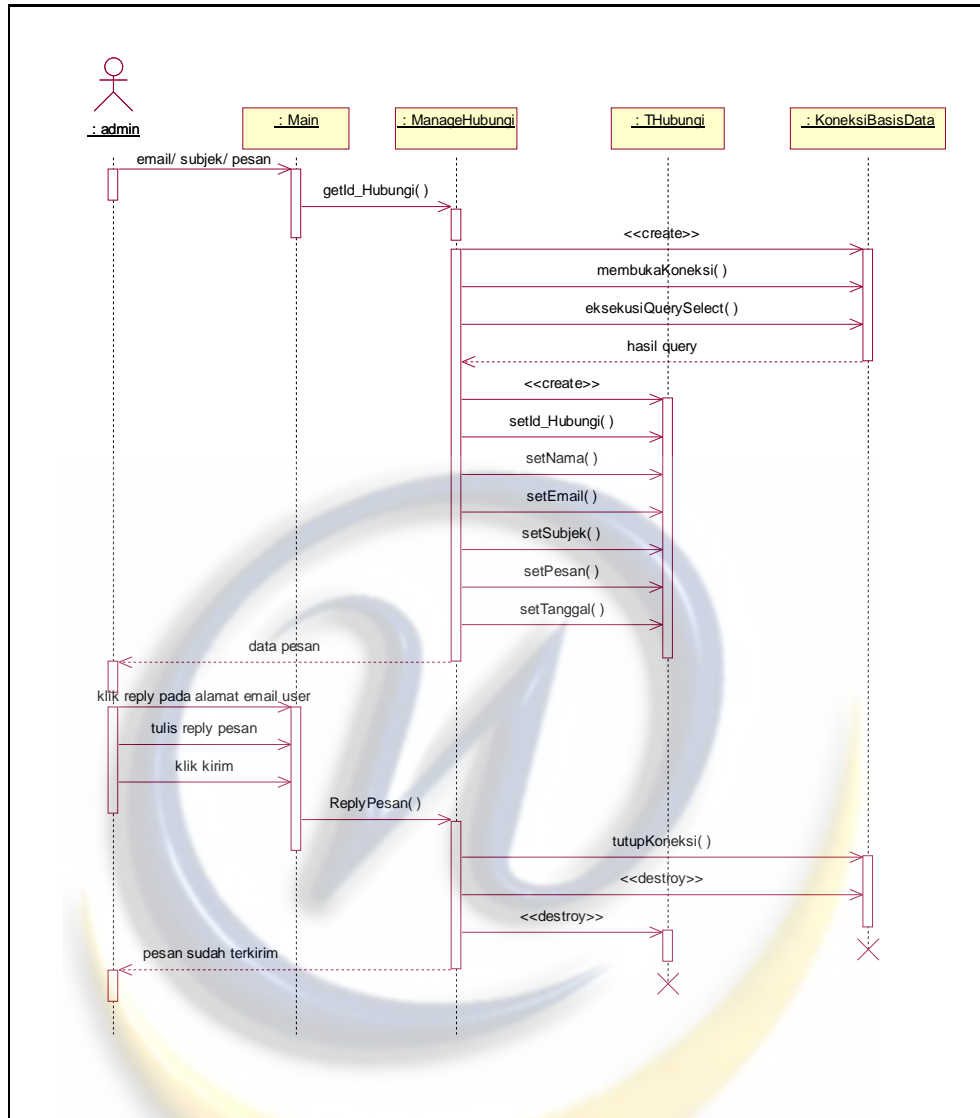
Gambar 4.16 Sequence Diagram Delete Gambar

4.5.3.13 Sequence Diagram Delete Pesan



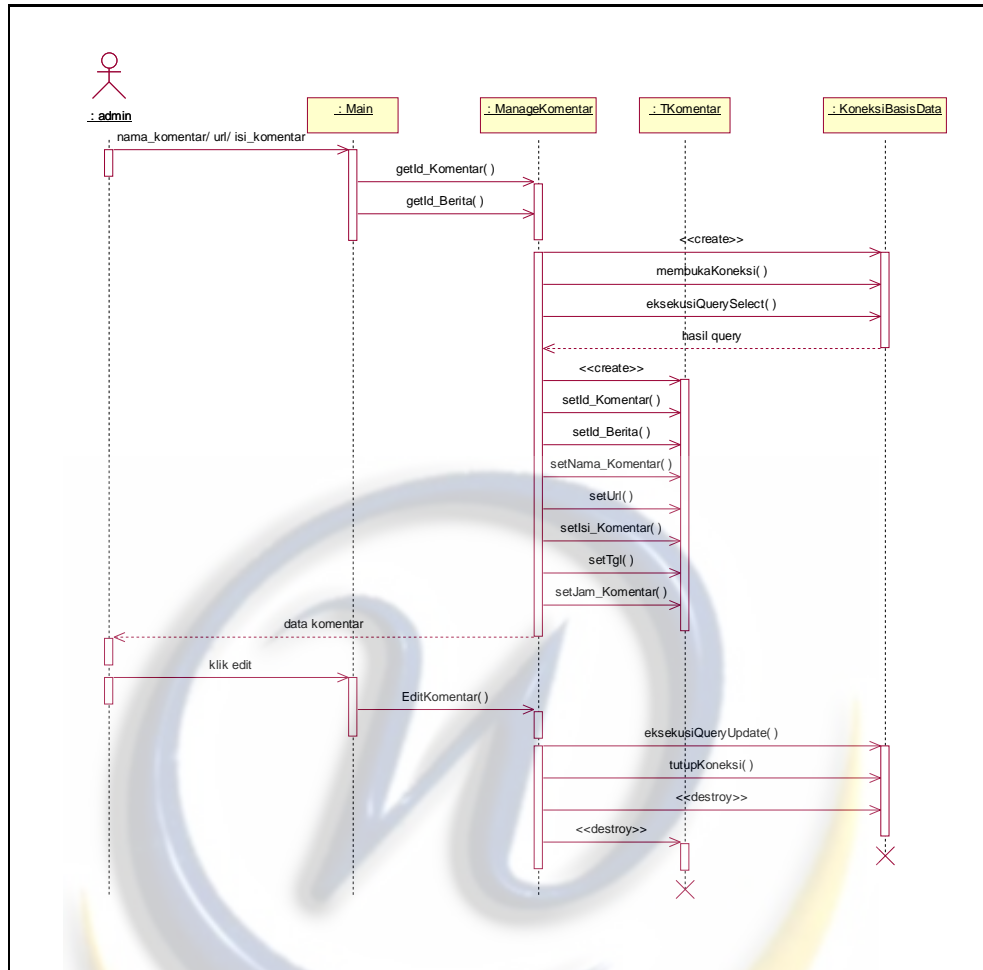
Gambar 4.17 Sequence Diagram Delete Pesan

4.5.3.14 Sequence Diagram Reply Pesan



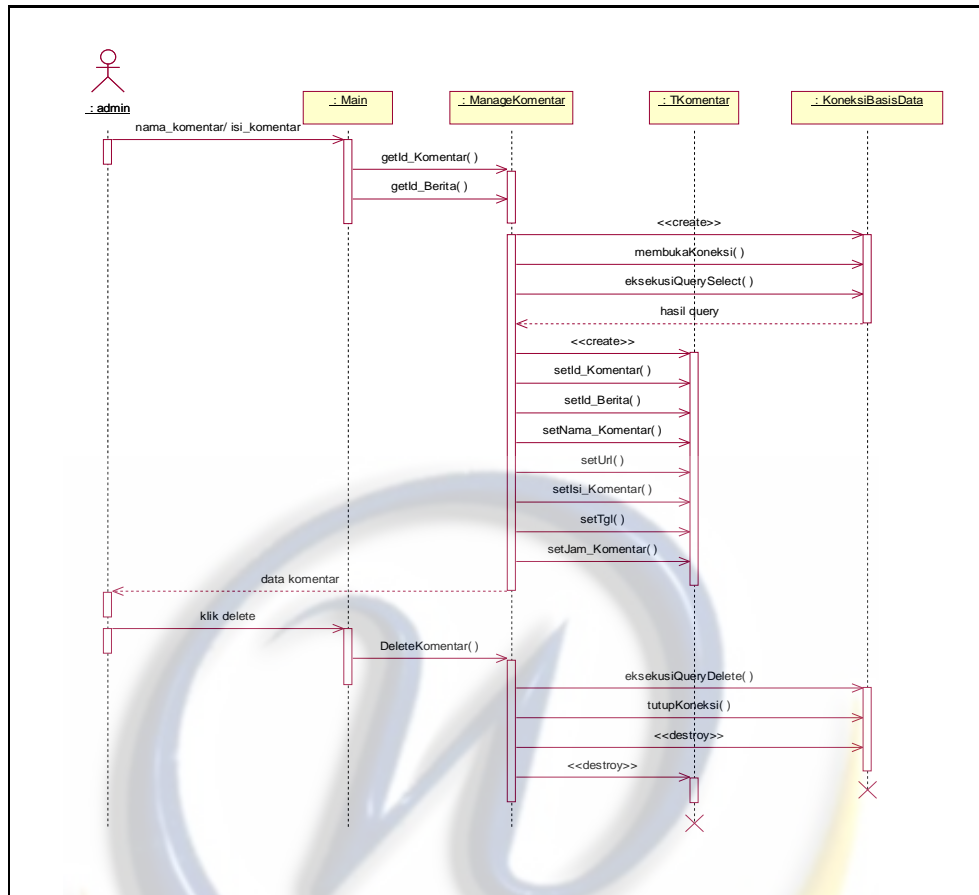
Gambar 4.18 Sequence Diagram Reply Pesan

4.5.3.15 Sequence Diagram Edit Komentar



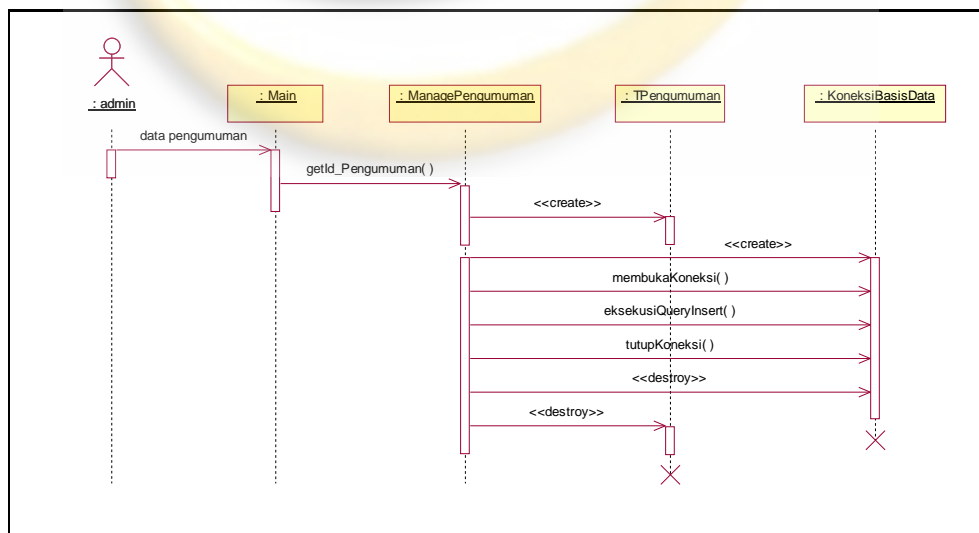
Gambar 4.19 Sequence Diagram Edit Komentar

4.5.3.16 Sequence Diagram Delete Komentar



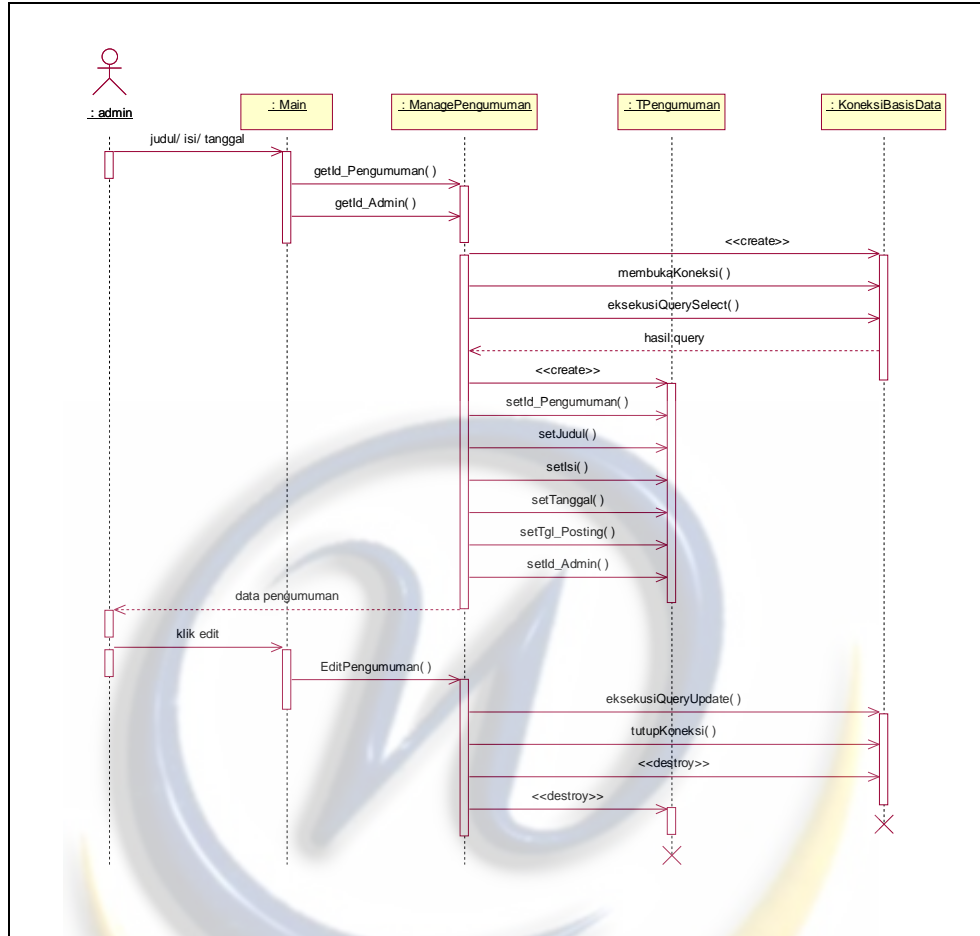
Gambar 4.20 Sequence Diagram Delete Komentar

4.5.3.17 Sequence Diagram Tambah Pengumuman



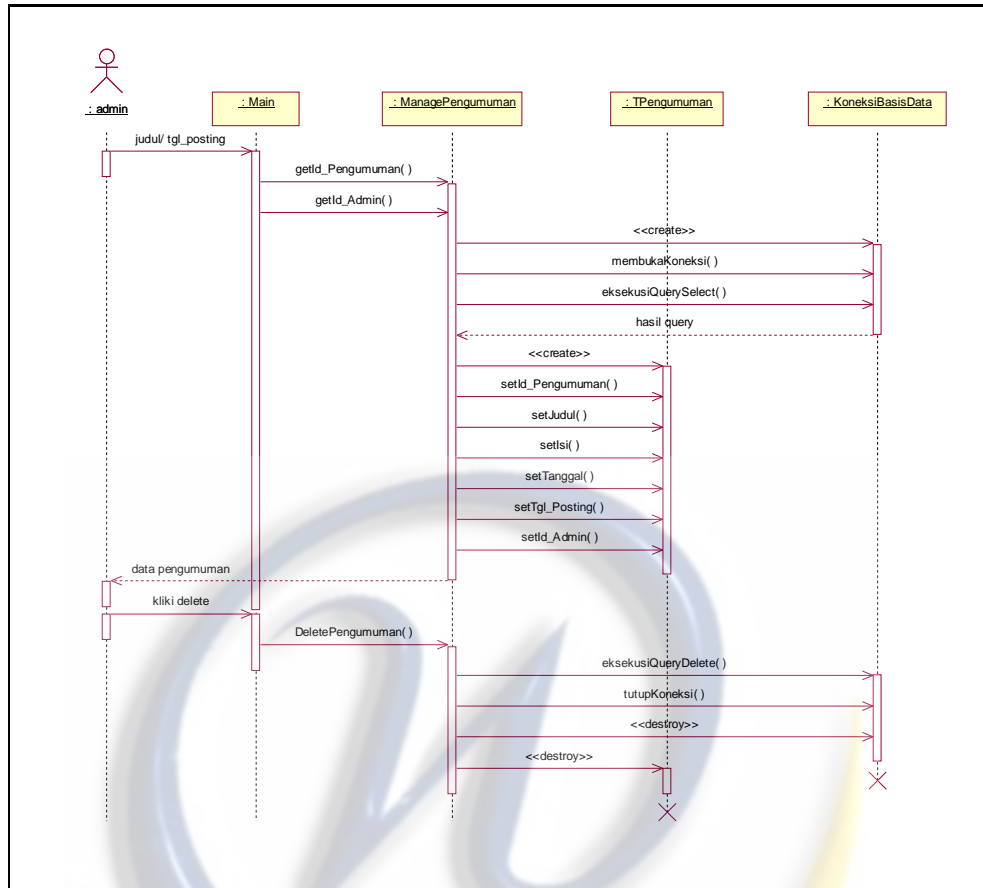
Gambar 4.21 Sequence Diagram Tambah Pengumuman

4.5.3.18 Sequence Diagram Edit Pengumuman



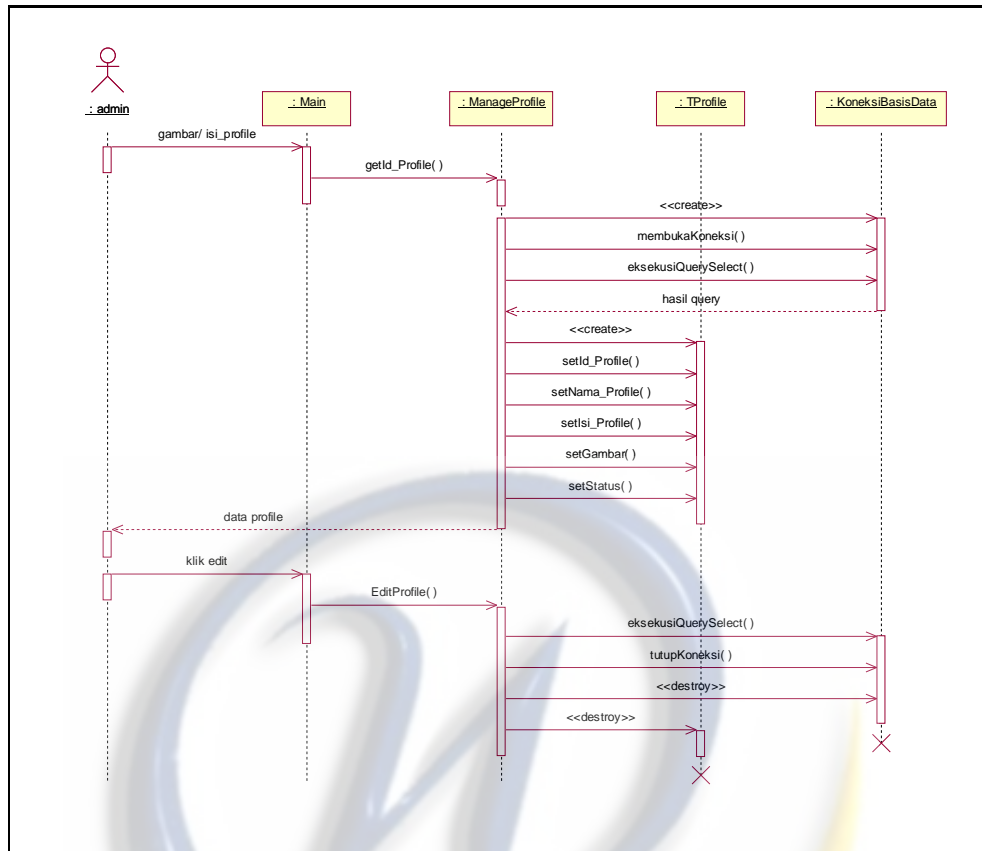
Gambar 4.22 Sequence Diagram Edit Pengumuman

4.5.3.19 Sequence Diagram Delete Pengumuman



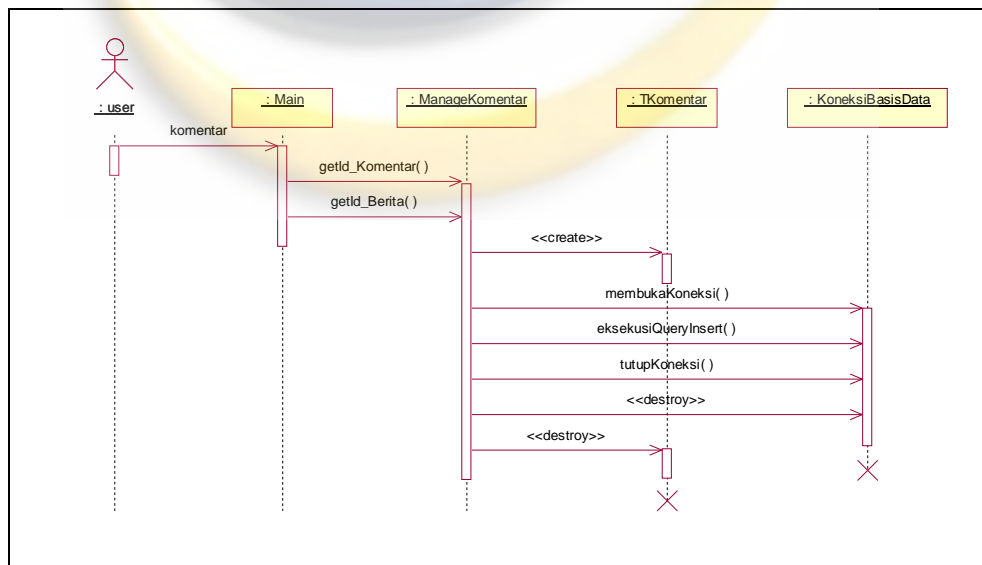
Gambar 4.23 *Sequence Diagram Delete Pengumuman*

4.5.3.20 *Sequence Diagram Edit Profile*



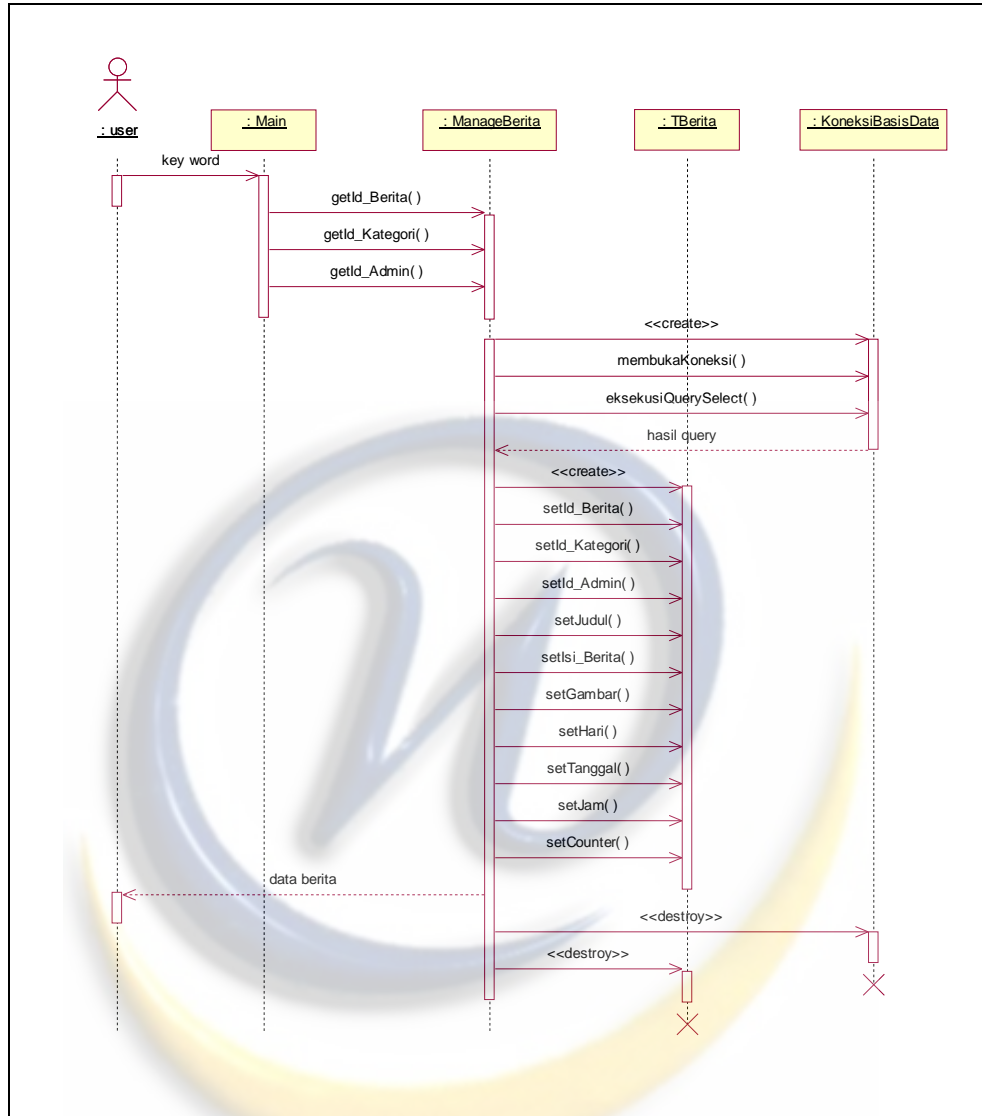
Gambar 4.24 Sequence Diagram Edit Profile

4.5.3.21 Sequence Diagram Komentar Berita



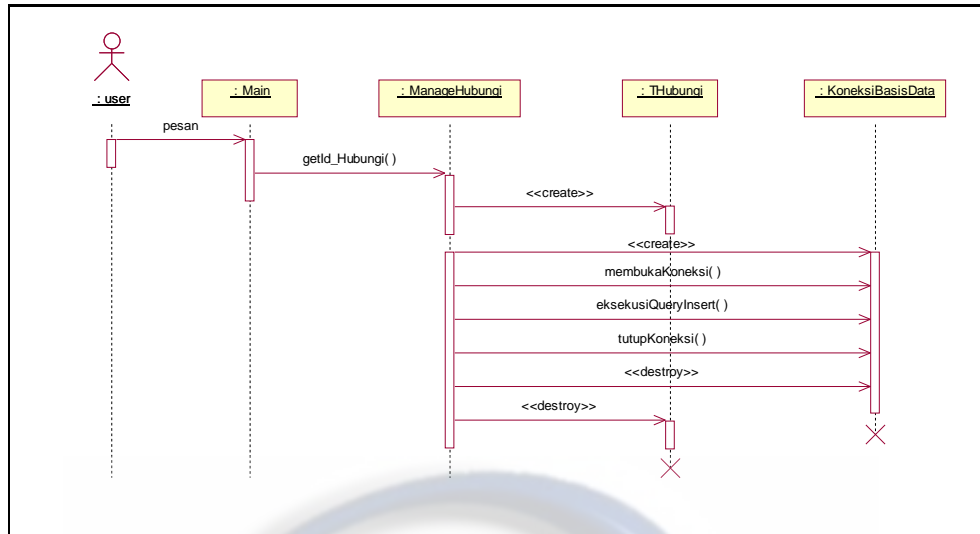
Gambar 4.25 Sequence Diagram Komentar Berita

4.5.3.22 Sequence Diagram Search Berita



Gambar 4.26 Sequence Diagram Search Berita

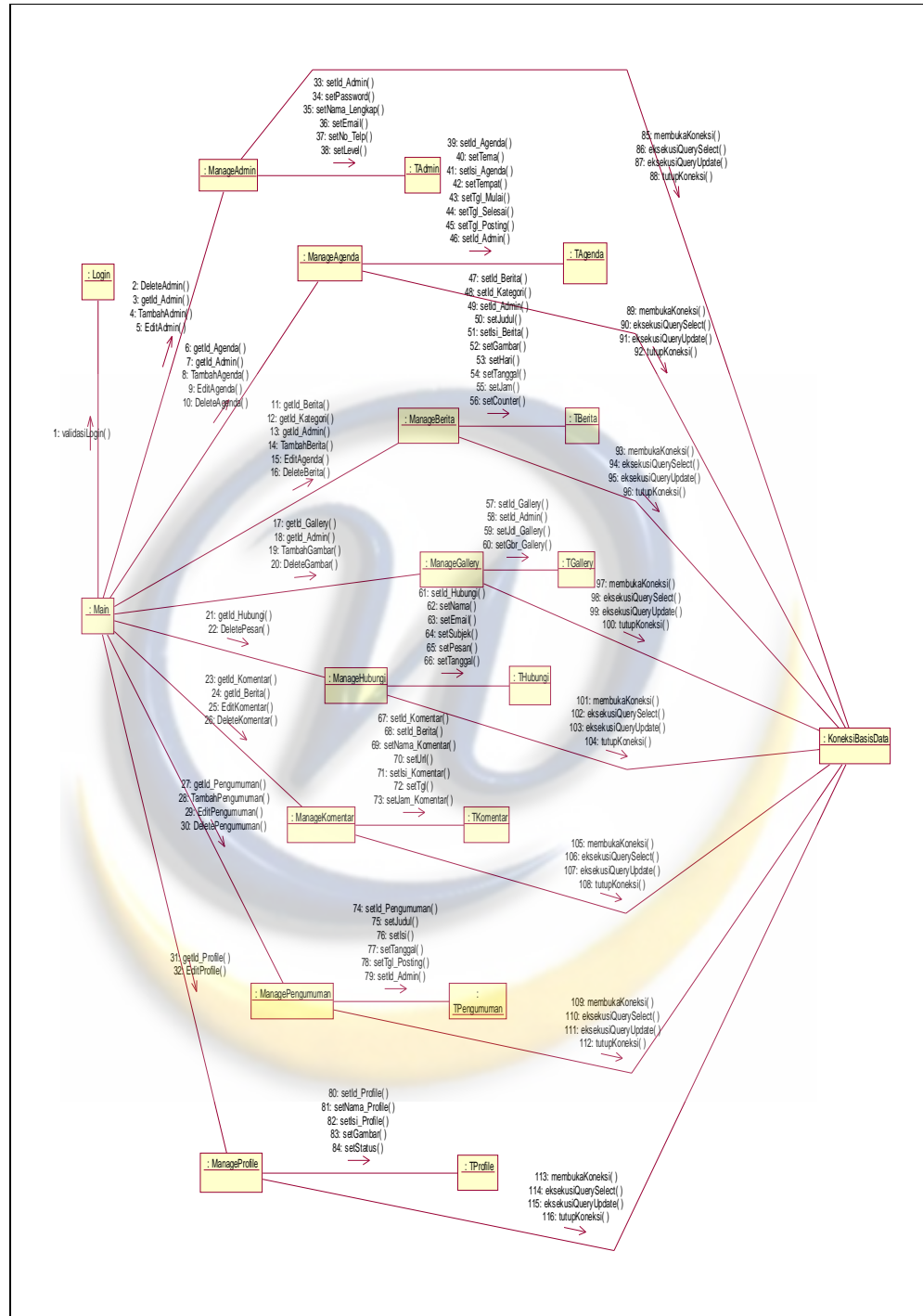
4.5.3.23 Sequence Diagram Hubungi Kami



Gambar 4.27 Sequence Diagram Hubungi Kami

4.5.4 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek didalam sistem, berbeda dengan *sequence* Diagram, yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration* Diagram lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan objek. Berikut ini *collaboration* Diagram dari Sistem Web E-Magazine :

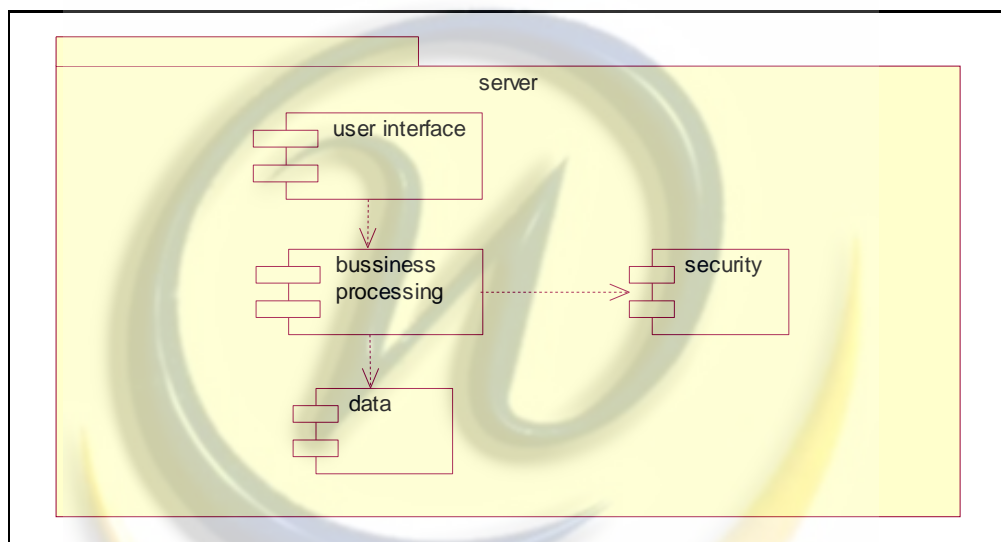


Gambar 4.28 Collaboration Diagram

4.5.5 Component Diagram

Component Diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada didalam sistem. Berikut ini *component* Diagram dari Sistem E-Magazine :

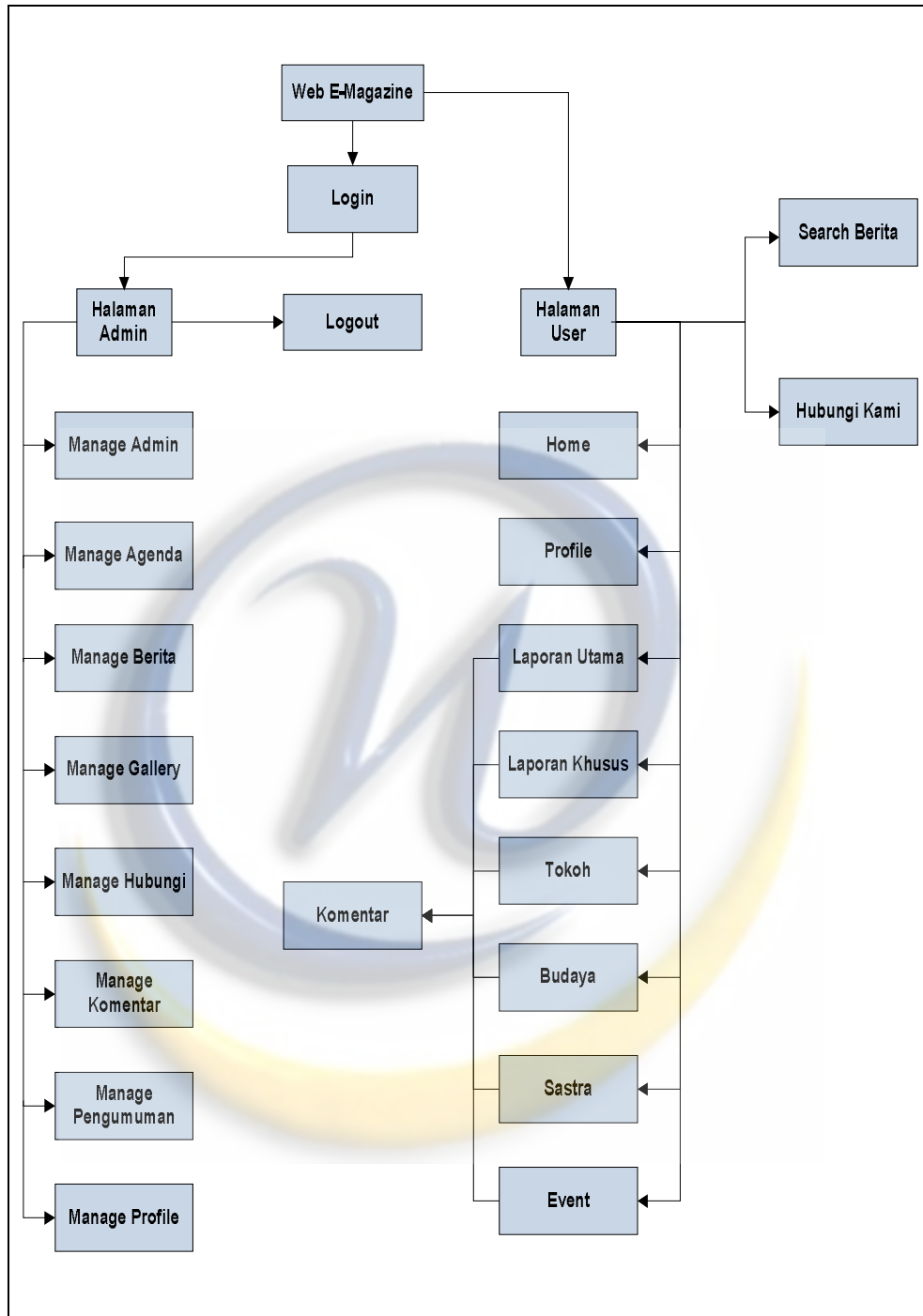
4.5.5.1 Component Diagram Sistem Elektronik Magazine



Gambar 4.29 *Component* Diagram Sistem E-Magazine

4.6 Struktur Menu

Berikut ini merupakan perancangan struktur menu dari Sistem E-Magazine digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.30 Perancangan Menu E-Magazine

4.7 Layout Antarmuka

Layout antarmuka merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout* antarmuka dari Sistem E-Magazine adalah sebagai berikut:

4.7.1 Antarmuka Login

[SEM-UI-000]

User Name :

Password :

Login

Gambar 4.31 Antarmuka Form Login

4.7.2 Antarmuka Home Admin

[SEM-UI-001]

HEADER

Logout

Selamat Datang

Hai deden, selamat datang di halaman Administrator PKM sEntra Universitas Widyatama.
Silahkan klik menu pilihan yang berada di sebelah kiri untuk mengelola website atau pilih ikon-ikon pada Control Panel.

IDENTITAS ADMIN

HOME

CONTROL PANEL			
ADMIN	AGENDA	BERITA	GALLERY FOTO
HUBUNGI KAMI	KOMENTAR	PENGUMUMAN	PROFILE

Sistem Informasi Widyatama

Login Hari ini : dd mm yy | hours

FOOTER

Gambar 4.32 Antarmuka Form Home Admin

4.7.3 Antarmuka Manage Admin

[SEM-UI-002]

The interface consists of a header, a sidebar, a main content area, and a footer. The sidebar contains a 'Logout' button and a list of menu items: HOME, Admin (selected), Agenda, Berita, Gallery Foto, Hubungi Kami, Komentar, Pengumuman, Profile, and Sistem Informasi Widyatama. The main content area has a 'Tambah Admin' button and a table of admin users.

NO	NAMA	NAMA LENGKAP	EMAIL	NO.TELP	AKSI
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus
					Edit Hapus

Gambar 4.33 Antarmuka Form Manage admin

4.7.4 Antarmuka Manage Agenda

[SEM-UI-003]

HEADER

Logout

AGENDA

Tambah Agenda

NO	TEMA	TGLMULAI	TGLSELESAI	AKSI
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

FOOTER

Gambar 4.34 Antarmuka Form Manage Agenda

4.7.5 Antarmuka Manage Berita

[SEM-UI-004]

HEADER

Logout

BERITA

IDENTITAS ADMIN

HOME

- Admin
- Agenda
- Berita**
- Gallery Foto
- Hubungi Kami
- Komentar
- Pengumuman
- Profile
- Sistem Informasi Widyatama

Tambah Berita

NO	JUDUL	PENGIRIM	TGL.POSTING	AKSI
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]
				[Edit] [Hapus]

FOOTER

Gambar 4.35 Antarmuka Form Manage Berita

4.7.6 Antarmuka Manage Gallery Foto

[SEM-UI-005]

HEADER

Logout

IDENTITAS ADMIN

HOME

- Admin
- Agenda
- Berita
- Gallery Foto**
- Hubungi Kami
- Komentar
- Pengumuman
- Profile
- Sistem Informasi Widyatama

GALLERY FOTO

Tambah Foto

NO	JUDUL	PENGIRIM	AKSI
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]
			[Hapus]

FOOTER

Gambar 4.36 Antarmuka Form Manage Gallery Foto

4.7.7 Antarmuka Manage Hubungi Kami

[SEM-UI-006]

HEADER

Logout

HUBUNGI KAMI

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

NO	NAMA	EMAIL	SUBJEK	TANGGAL	AKSI
					[Hapus]
					[Hapus]
					[Hapus]
					[Hapus]
					[Hapus]
					[Hapus]
					[Hapus]

FOOTER

Gambar 4.37 Antarmuka Form Manage Hubungi Kami

4.7.8 Antarmuka Manage Komentar

[SEM-UI-007]

HEADER

Logout

KOMENTAR

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

NO	NAMA	KOMENTAR	AKSI
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus

FOOTER

Gambar 4.38 Antarmuka Form Manage Komentar

4.7.9 Antarmuka Manage Pengumuman

[SEM-UI-008]

The interface is divided into several sections:

- HEADER:** A large empty box at the top.
- Logout:** A button located in the top right corner.
- PENGUMUMAN:** The main title for the announcement management section.
- IDENTITAS ADMIN:** A box on the left sidebar for admin identification.
- HOME:** A button on the left sidebar.
- Navigation Menu:** A list of links on the left sidebar: Admin, Agenda, Berita, Gallery Foto, Hubungi Kami, Komentar, Pengumuman (highlighted), Profile, and Sistem Informasi Widyatama.
- Tambah Pengumuman:** A button above the table to add new announcements.
- Table:** A table with 4 columns: NO, JUDUL, TANGGAL, and AKSI. It contains 8 rows of data, each with an 'Edit' and 'Hapus' button in the 'AKSI' column.
- FOOTER:** A large empty box at the bottom.

NO	JUDUL	TANGGAL	AKSI
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus
			Edit Hapus

Gambar 4.39 Antarmuka Form Manage Pengumuman

4.7.10 Antarmuka Manage Profile

[SEM-UI-009]

The wireframe illustrates the 'Manage Profile' interface. It features a top 'HEADER' section. Below it, a 'Logout' button is positioned on the right. The main content area is divided into a left sidebar and a right main panel. The sidebar contains a box labeled 'IDENTITAS ADMIN' and a 'HOME' button. Below these is a vertical list of menu items: 'Admin', 'Agenda', 'Berita', 'Gallery Foto', 'Hubungi Kami', 'Komentar', 'Pengumuman', 'Profile' (which is highlighted), and 'Sistem Informasi Widyatama'. The main panel is titled 'PROFILE' and contains a 'Gambar' box for profile pictures. Below this is a 'Ganti Foto' label followed by a text input field and a 'Browse' button. A large 'Text' area for profile details is located below the photo section, with an 'Update' button at its bottom left. The entire interface is enclosed in a 'FOOTER' section at the bottom.

Gambar 4.40 Antarmuka Form Manage Profile

4.7.11 Antarmuka User Home

[SEM-UI-010]

Berita Terkini														
HEADER														
<table border="1"><tr><td>HOME</td><td>PROFILE</td><td>LAPORAN UTAMA</td><td>LIPUTAN KHUSUS</td><td>TOKOH</td><td>BUDAYA</td><td>SASTRA</td><td>EVENT</td></tr></table>		HOME	PROFILE	LAPORAN UTAMA	LIPUTAN KHUSUS	TOKOH	BUDAYA	SASTRA	EVENT					
HOME	PROFILE	LAPORAN UTAMA	LIPUTAN KHUSUS	TOKOH	BUDAYA	SASTRA	EVENT							
<table border="1"><tr><td>Hari, Tanggal - Jam</td><td><input type="text"/></td><td>Cari</td></tr></table>		Hari, Tanggal - Jam	<input type="text"/>	Cari										
Hari, Tanggal - Jam	<input type="text"/>	Cari												
<table border="1"><tr><td>Menu Lain</td></tr><tr><td>Berita Populer</td></tr><tr><td>E-Learning Sistem Informasi</td></tr><tr><td>Twitter Favebook Widyatama</td></tr><tr><td>Gallery Foto</td></tr></table>	Menu Lain	Berita Populer	E-Learning Sistem Informasi	Twitter Favebook Widyatama	Gallery Foto	<table border="1"><tr><td>Welcome</td></tr><tr><td>Berita</td></tr><tr><td>Berita</td></tr><tr><td>Berita</td></tr><tr><td>Berita Sebelumnya</td></tr><tr><td>Agenda</td></tr><tr><td>Pengumuman</td></tr><tr><td>Berita</td></tr></table>	Welcome	Berita	Berita	Berita	Berita Sebelumnya	Agenda	Pengumuman	Berita
	Menu Lain													
	Berita Populer													
	E-Learning Sistem Informasi													
	Twitter Favebook Widyatama													
Gallery Foto														
Welcome														
Berita														
Berita														
Berita														
Berita Sebelumnya														
Agenda														
Pengumuman														
Berita														
Iklan														
FOOTER														

Gambar 4.41 Antarmuka Form User Home

4.7.12 Antarmuka Komentar Berita

[SEM-UI-011]

The wireframe illustrates a news website layout. At the top is a 'HEADER' section. Below it is a navigation bar with buttons for 'HOME', 'PROFILE', 'LAPORAN UTAMA', 'LIPUTAN KHUSUS', 'TOKOH', 'BUDAYA', 'SASTRA', and 'EVENT'. A search bar with a 'Cari' button is positioned on the right. The main content area is divided into a left sidebar and a right main section. The sidebar contains links for 'Hari, Tanggal - Jam', 'Menu Lain', 'Berita Populer', 'E-Learning Sistem Informasi', social media links for 'Twitter', 'Favebook', and 'Widyatama', a 'Gallery Foto' section, and an 'Iklan' (Advertisement) space. The main section features a large 'Berita' (News) area. Below the news area is a 'Tulis Komentar' (Write Comment) form with input fields for 'Nama' (Name), 'Website', and 'Komentra' (Comment), a CAPTCHA image with the code '21cDFp', and a 'Kirim' (Send) button. A 'FOOTER' section is located at the bottom of the page.

Gambar 4.42 Antarmuka Form Komentar Berita

4.7.13 Antarmuka Search Berita

[SEM-UI-012]

The wireframe shows a simple search interface consisting of a large rectangular text input field on the left and a button labeled 'Cari' (Search) on the right.

Gambar 4.43 Antarmuka Form Search Berita

4.7.14 Antarmuka Hubungi Kami

[SEM-UI-013]

HEADER										
<table border="1"><tr><td>HOME</td><td>PROFILE</td><td>LAPORAN UTAMA</td><td>LIPUTAN KHUSUS</td><td>TOKOH</td><td>BUDAYA</td><td>SASTRA</td><td>EVENT</td></tr></table>			HOME	PROFILE	LAPORAN UTAMA	LIPUTAN KHUSUS	TOKOH	BUDAYA	SASTRA	EVENT
HOME	PROFILE	LAPORAN UTAMA	LIPUTAN KHUSUS	TOKOH	BUDAYA	SASTRA	EVENT			
Hari, Tanggal- Jam		<input type="text"/> Cari								
Menu Lain	<div>Silahkan hubungi kami secara online:</div> <div>Nama : <input type="text"/></div> <div>Email : <input type="text"/></div> <div>Subjek : <input type="text"/></div> <div>Pesan : <input type="text"/></div> <div><input type="button" value="Kirim"/></div>									
Berita Populer										
E-Learning Sistem Informasi										
<table border="1"><tr><td>Twitter</td><td>Favebook</td><td>Widyatama</td></tr></table>			Twitter	Favebook	Widyatama					
Twitter			Favebook	Widyatama						
Gallery Foto										
Iklan										
FOOTER										

Gambar 4.44 Antarmuka Form Hubungi Kami

4.7.15 Antarmuka Edit Admin

[SEM-UI-014]

The screenshot displays the 'Edit Admin' form within a web application. The interface is structured as follows:

- HEADER:** A large rectangular area at the top of the page.
- Logout:** A button located in the top right corner of the main content area.
- IDENTITAS ADMIN:** A section on the left sidebar containing a list of navigation links: Admin, Agenda, Berita, Gallery Foto, Hubungi Kami, Komentar, Pengumuman, Profile, and Sistem Informasi Widyatama.
- HOME:** A button located below the navigation links in the sidebar.
- Edit Admin:** The main title of the form area.
- Form Fields:**
 - Username:** A text input field containing the value 'Admin'.
 - Password:** A text input field.
 - Nama Lengkap:** A text input field containing the value 'Deden Pradeka'.
 - Email:** A text input field containing the value 'Deden.Pradeka@yahoo.com'.
 - No. TLP:** A text input field containing the value '085759009168'.
- Buttons:** Two buttons, 'Update' and 'Batal', are positioned at the bottom of the form.
- FOOTER:** A large rectangular area at the bottom of the page.

Gambar 4.45 Antarmuka Form Edit Admin

4.7.16 Antarmuka Edit Agenda

[SEM-UI-015]

HEADER

Logout

Edit Agenda

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

Tema	:	<input type="text" value="Lustrum Ke 2 Utama"/>
Isi Agenda	:	<div>Sabtu 21 Januari 2012, merupakan agenda puncak lustrum ke 2 Universitas Widyatama sekaligus perayaan 39 tahun yayasan Widyatama. Agenda ini sudah dipersiapkan jauh-jauh hari dimulai dengan pemilihan dosen,karyawan dan mahasiswa pilihan tahun ini yang dimulai dari bulan Oktober 2011.</div>
Tempat	:	<input type="text" value="Widyatama"/>
Tgl. Mulai	:	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Oktober"/> <input type="text" value="2011"/>
Tgl. Selesai	:	<input type="text" value="21"/> <input type="text" value="Januari"/> <input type="text" value="2012"/>
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Batal"/>		

FOOTER

Gambar 4.46 Antarmuka Form Edit Agenda

4.7.17 Antarmuka Edit Berita

[SEM-UI-016]

The screenshot shows a web application interface for editing news. The layout includes a header, a sidebar with a menu, a main content area with the 'Edit Berita' form, and a footer. The sidebar menu has items: Admin, Agenda, Berita (highlighted), Gallery Foto, Hubungi Kami, Komentar, Pengumuman, Profile, and Sistem Informasi Widyatama. The 'Edit Berita' form contains the following fields and controls:

- Judul**: A text input field.
- Kategori**: A dropdown menu with the option 'Pilih Kategori'.
- Isi Berita**: A large text area for the news content.
- Gambar**: A button labeled 'Gambar' for uploading an image.
- Update** and **Batal**: Two buttons at the bottom of the form.

Gambar 4.47 Antarmuka Form Edit Berita

4.7.18 Antarmuka Edit Komentar

[SEM-UI-017]

HEADER

Logout

IDENTITAS ADMIN

HOME

- Admin
- Agenda
- Berita
- Gallery Foto
- Hubungi Kami
- Komentar**
- Pengumuman
- Profile
- Sistem Informasi Widyatama

Edit Komentar

Nama	:	<input type="text" value="Andi"/>
Website	:	<input type="text" value="Andi@yahoo.com"/>
Isi Komentar	:	<input type="text" value="Hidup kang Jul..!!!!"/>
		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Batal"/>

FOOTER

Gambar 4.48 Antarmuka Form Edit Komentar

4.7.19 Antarmuka Edit Pengumuman

[SEM-UI-018]

The screenshot shows a web application interface for editing an announcement. The layout includes a header, a sidebar on the left, a main content area, and a footer.

HEADER

Logout

IDENTITAS ADMIN

HOME

- Admin
- Agenda
- Berita
- Gallery Foto
- Hubungi Kami
- Komentar
- Pengumuman**
- Profile
- Sistem Informasi Widyatama

Edit Pengumuman

Judul	:	<input type="text" value="Quiz sEntra"/>
Isi Pengumuman	:	<div>Tersedia 1 Goody Bag atau 1 T-shirt Buzzer beat senilai Rp.70.000 untuk 2 orang pemenang yang mampu menjawab pertanyaan ini dengan benar dan cepat.</div>
Tanggal	:	<input type="text" value="10"/> <input type="text" value="Februari"/> <input type="text" value="2012"/>
		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Batal"/>

FOOTER

Gambar 4.49 Antarmuka Form Edit Pengumuman

4.7.20 Antarmuka Reply Pesan

[SEM-UI-019]

The screenshot displays a web application interface for replying to a message. The layout is as follows:

- HEADER:** A large rectangular area at the top.
- Logout:** A button located in the top right corner of the main content area.
- Reply Pesan:** The title of the main form area.
- IDENTITAS ADMIN:** A sidebar menu on the left containing the following items: HOME, Admin, Agenda, Berita, Gallery Foto, Hubungi Kami (highlighted), Komentar, Pengumuman, Profile, and Sistem Informasi Widyatama.
- Form Fields:**
 - Kepada:** A text input field.
 - Subjek:** A text input field.
 - Pesan:** A large text area for the message content.
- Buttons:** Two buttons, 'Kirim' and 'Batal', are positioned at the bottom of the form.
- FOOTER:** A rectangular area at the bottom of the page.

Gambar 4.50 Antarmuka Form Reply Pesan

4.7.21 Antarmuka Tambah Admin

[SEM-UI-020]

The screenshot displays a web application interface for adding a new administrator. The layout includes a header, a sidebar menu, a main content area, and a footer. The sidebar menu has the following items: Admin (selected), Agenda, Berita, Gallery Foto, Hubungi Kami, Komentar, Pengumuman, Profile, and Sistem Informasi Widyatama. The main content area is titled 'Tambah Admin' and contains a form with the following fields: Username, Password, Nama Lengkap, Email, and No.TLP. Each field has a corresponding input box. Below the fields are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The footer contains the text 'FOOTER'.

Tambah Admin		
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>
Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
Email	:	<input type="text"/>
No.TLP	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>		

Gambar 4.51 Antarmuka Form Tambah Admin

4.7.22 Antarmuka Tambah Agenda

[SEM-UI-021]

HEADER																			
<div>Logout</div>																			
<div>IDENTITAS ADMIN</div> <div>HOME</div> <div>Admin</div> <div>Agenda</div> <div>Berita</div> <div>Gallery Foto</div> <div>Hubungi Kami</div> <div>Komentar</div> <div>Pengumuman</div> <div>Profile</div> <div>Sistem Informasi Widyatama</div>	<div>Tambah Agenda</div> <table><tr><td>Tema</td><td>:</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>Isi Agenda</td><td>:</td><td><div></div></td></tr><tr><td>Tempat</td><td>:</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>Tgl. Mulai</td><td>:</td><td><div>Tgl</div><div>Bulan</div><div>Tahun</div></td></tr><tr><td>Tgl. Selesai</td><td>:</td><td><div>Tgl</div><div>Bulan</div><div>Tahun</div></td></tr><tr><td colspan="3"><div>Simpan</div><div>Batal</div></td></tr></table>	Tema	:	<input type="text"/>	Isi Agenda	:	<div></div>	Tempat	:	<input type="text"/>	Tgl. Mulai	:	<div>Tgl</div> <div>Bulan</div> <div>Tahun</div>	Tgl. Selesai	:	<div>Tgl</div> <div>Bulan</div> <div>Tahun</div>	<div>Simpan</div> <div>Batal</div>		
	Tema	:	<input type="text"/>																
	Isi Agenda	:	<div></div>																
	Tempat	:	<input type="text"/>																
	Tgl. Mulai	:	<div>Tgl</div> <div>Bulan</div> <div>Tahun</div>																
Tgl. Selesai	:	<div>Tgl</div> <div>Bulan</div> <div>Tahun</div>																	
<div>Simpan</div> <div>Batal</div>																			
FOOTER																			

Gambar 4.52 Antarmuka Form Tambah Agenda

4.7.23 Antarmuka Tambah Berita

[SEM-UI-022]

HEADER

Logout

Tambah Berita

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

Judul :

Kategori :

Isi Berita :

Gambar : *Ukuran gambar maksimal 250x250 pixel

FOOTER

Gambar 4.53 Antarmuka Form Tambah Berita

4.7.24 Antarmuka Tambah Foto

[SEM-UI-023]

HEADER

Logout

Tambah Foto

IDENTITAS ADMIN

HOME

- Admin
- Agenda
- Berita
- Gallery Foto
- Hubungi Kami
- Komentar
- Pengumuman
- Profile
- Sistem Informasi Widyatama

Judul	:	<input type="text"/>
Gambar	:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse"/>
*Ukuran gambar max high=720 width=482 pixel		
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

FOOTER

Gambar 4.54 Antarmuka Form Tambah Foto

4.7.25 Antarmuka Tambah Pengumuman

[SEM-UI-024]

HEADER

Logout

Tambah Pengumuman

IDENTITAS ADMIN

HOME

Admin

Agenda

Berita

Gallery Foto

Hubungi Kami

Komentar

Pengumuman

Profile

Sistem Informasi Widyatama

Judul :

Isi Pengumuman :

Tanggal :

Simpan Batal

FOOTER

Gambar 4.55 Antarmuka Form Tambah Pengumuman

4.8 Glossary

Tabel 4.38 Glossary

Kata Kunci	Keterangan
SEM-UI-XXX	Digunakan untuk penomoran perancangan antarmuka atau prototipe. SPem merupakan singkatan dari Sistem Elektronik Magazine, UI merupakan singkatan dari <i>User Interface</i> sedangkan XXX merupakan nomor urut dari antarmuka.
SEM-S-XXX	Digunakan dalam penomoran skenario <i>Use case</i> perangkat lunak. SEM merupakan singkatan dari Sistem Elektronik Magazine, S merupakan singkatan dari Skenario, sedangkan XXX merupakan nomor urut pengujian.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Pada bab ini akan diuraikan cara dan langkah-langkah untuk mengimplementasikan rancangan perangkat lunak, kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan, pengujian sistem dan klasifikasi infrastruktur .

Berikut ini aktifitas yang dilakukan dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi sistem *electronic magazine* edisi *online* :

a. Persiapan Instalasi Perkakas (*Tools*) Yang Akan Digunakan

Tahap awal yang dilakukan dalam rangka instalasi perkakas apa saja yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi sistem *electronic magazine* edisi *online*.

b. Pengumpulan Tutorial-tutorial Pemrograman PHP

Merupakan tahap pengumpulan tutorial-tutorial pemrograman PHP sebagai acuan tentang pengembangan perangkat lunak dari segi fungsionalitas.

c. Pengetesan Program Pada Perangkat Lunak

Tahap ini dilakukan untuk menghindari kesalahan antara lain :

1. Kesalahan penulisan *source code* program
2. Kesalahan database
3. Kesalahan saat program yang dijalankan
4. Kesalahan logika

d. Evaluasi Perangkat Lunak

Tahap ini diperlukan untuk memastikan apakah perangkat lunak dapat berjalan dengan baik, serta mengidentifikasi *error* sehingga perbaikan dapat segera dilakukan hingga perangkat lunak benar-benar siap guna.

5.1.1 Lingkup dan Batasan Implementasi

Lingkup dan batasan implementasi aplikasi sistem *electronic magazine* edisi *online*, yaitu :

- a. Tampilan e-magazine yang dibuat adalah edisi *online*.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP.
- c. Database yang digunakan adalah XAMPP (SQL phpMyAdmin).
- d. Aplikasi atau web ini fungsi utamanya yaitu *publish* berita.

5.2 Kebutuhan Sumberdaya

Kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pengujian hanya lah satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan *hardware* dan *software* nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi web ini. Ataupun sebagai berikut:

5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Konfigurasi minimal perangkat keras untuk menjalankan sistem E-Magazine, adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras yang Digunakan

No	Uraian	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core i3 (2.13Ghz, 3MB L3 cache)
2.	Memory (RAM)	1 GB
3.	Hard Disk Drive	320 GB
4.	Graphic Card (VGA)	1 GB
5.	Monitor	14 “
6.	Keyboard	Standard
7.	Mouse	Standard
8.	Koneksi Internet	LAN, WAN

5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

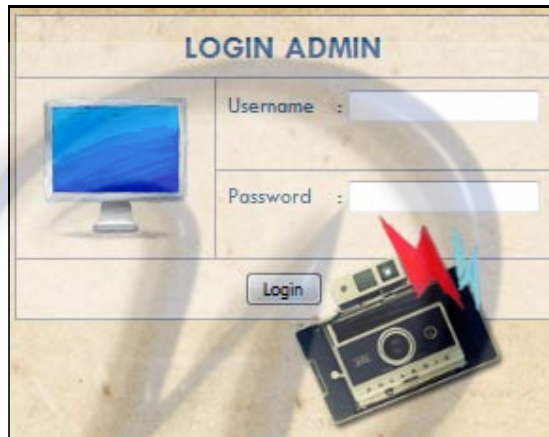
perangkat lunak yang dipakai adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate atau lainnya.
2. Mesin browsing Mozilla Firefox atau lainnya.

5.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, tahapan yang harus dilakukan untuk instalasi perangkat lunak yang dihasilkan, mulai dari tahapan persiapan instalasi sampai dengan perangkat lunak siap digunakan beserta petunjuk umum penggunaan perangkat lunak yang digambarkan pada *dialog screen*.

1. *Dialog Screen Login* untuk menampilkan form Login



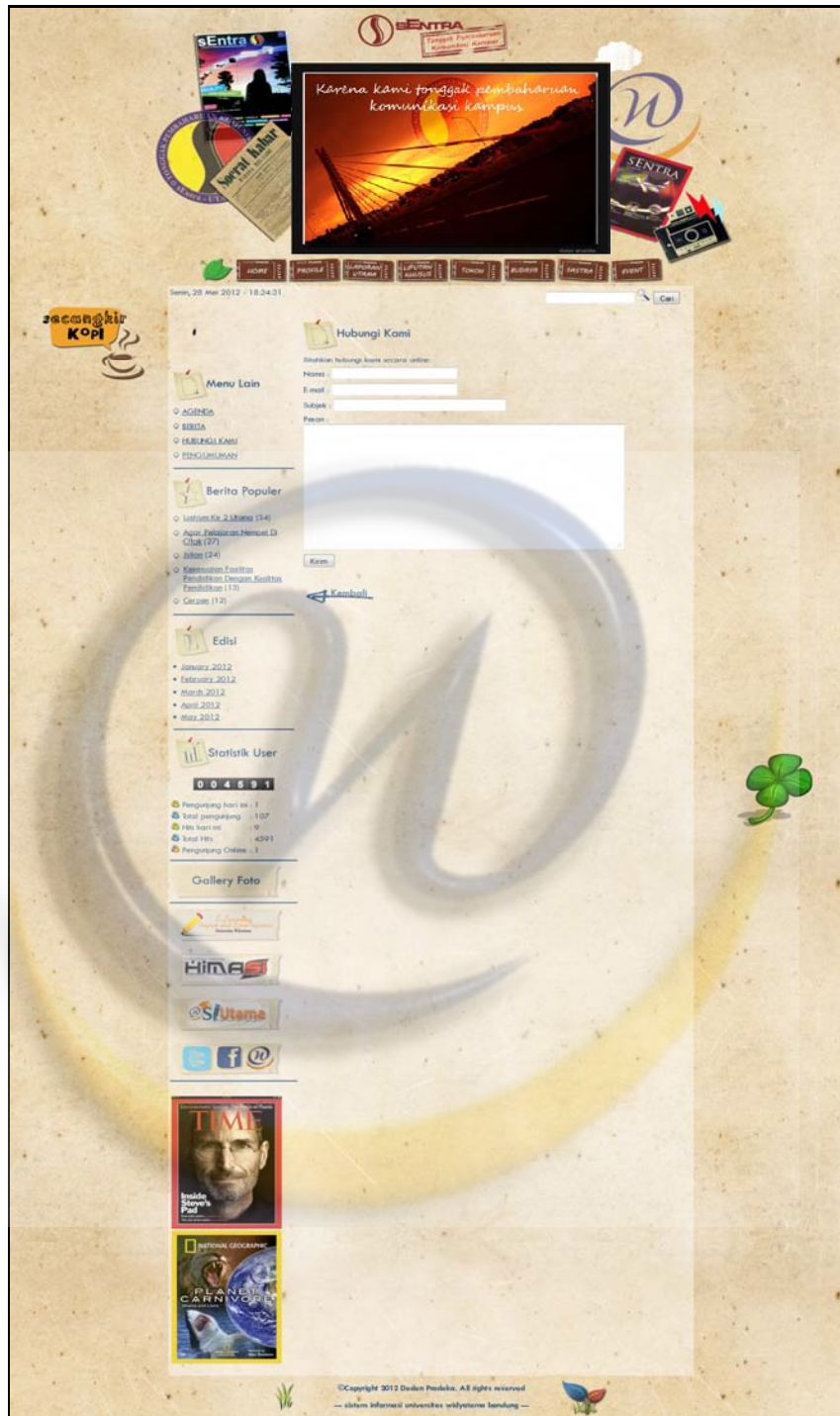
Gambar 5.1 Dialog Screen Login

2. *Dialog Screen Form Halaman User*



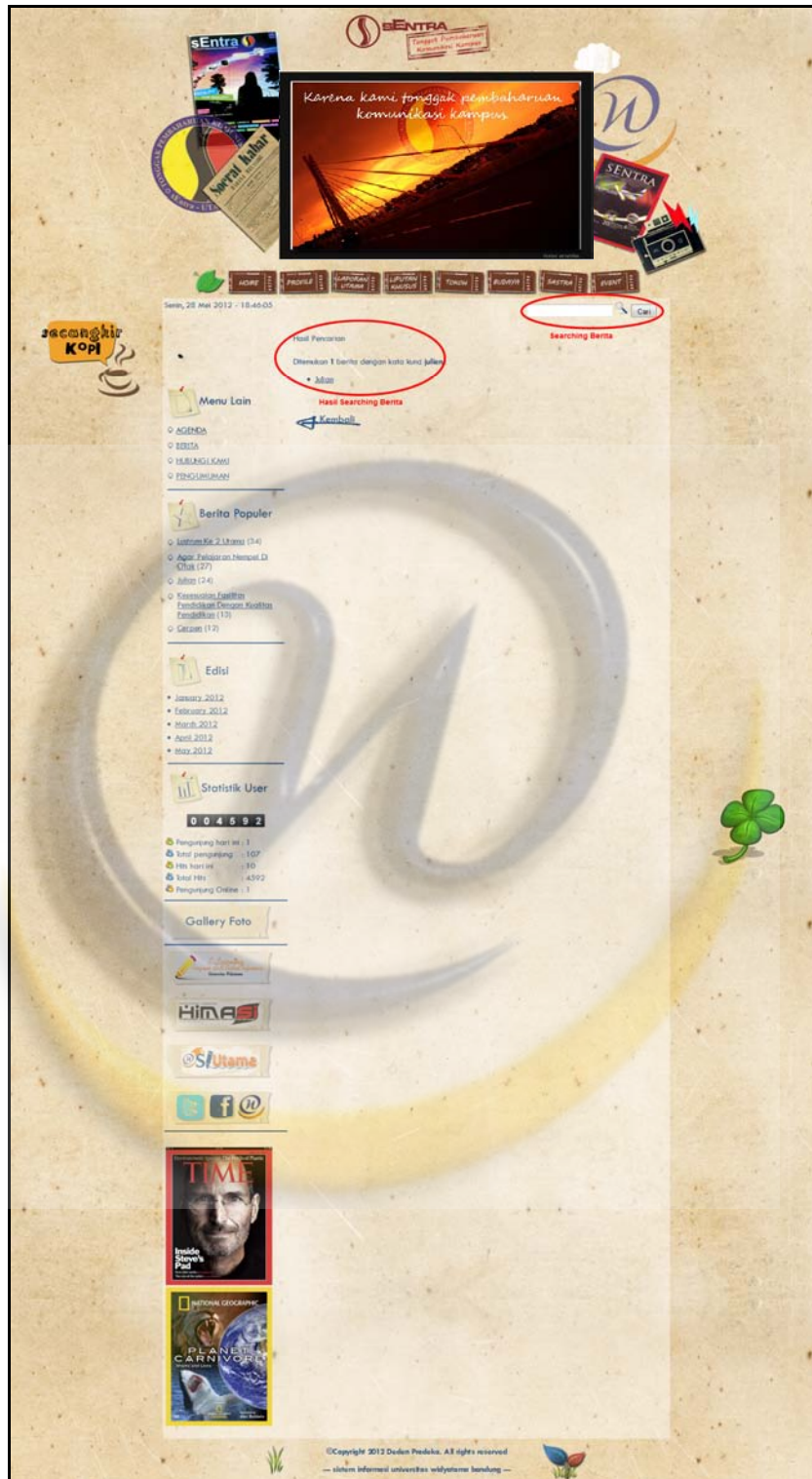
Gambar 5.2 Dialog Screen Halaman User

3. Dialog Screen Form Hubungi Kami Di Halaman User



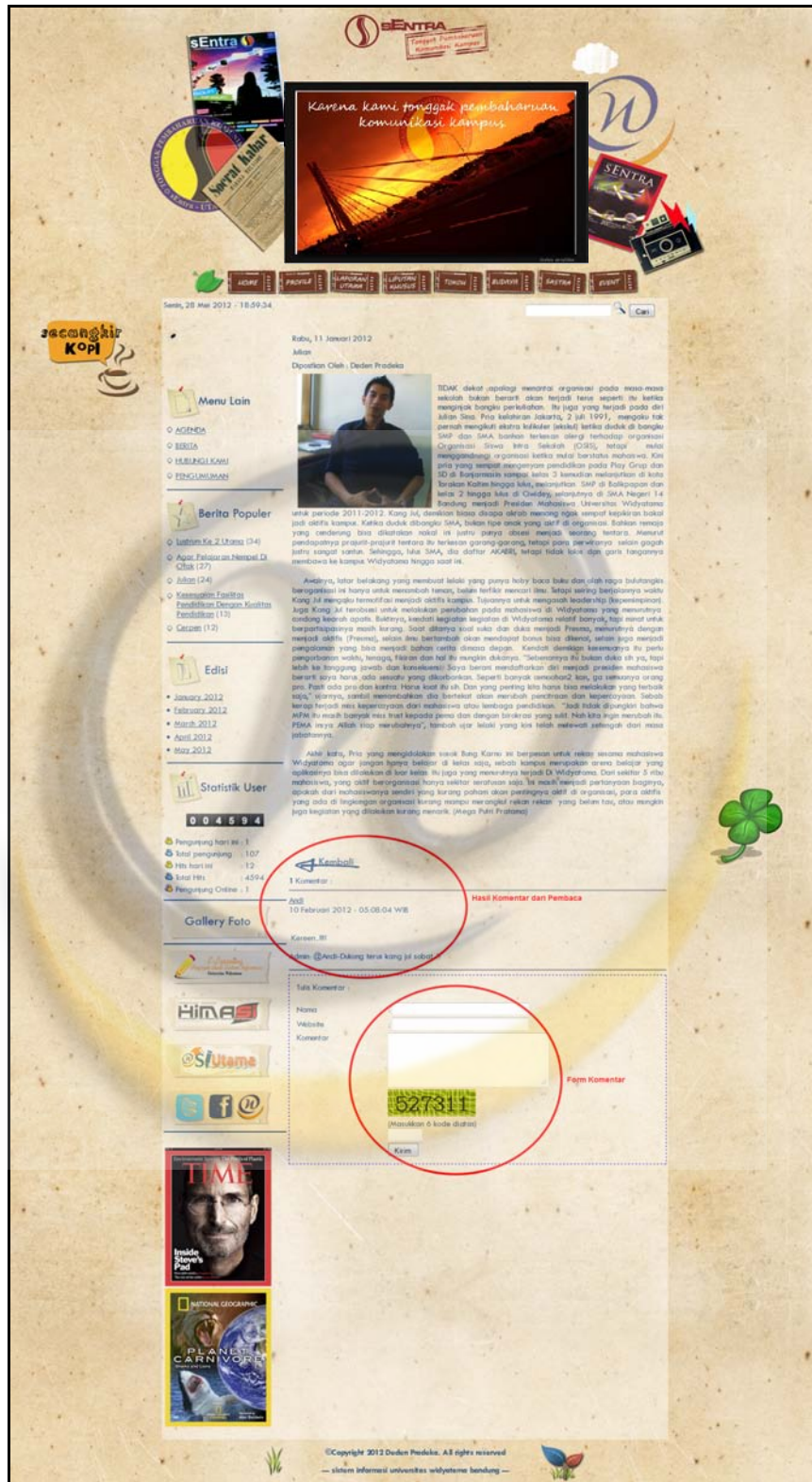
Gambar 5.3 Dialog Screen Hubungi Kami

4. Dialog Screen Form Search Berita



Gambar 5.4 Dialog Screen Search Berita

5. Dialog Screen Form Komentar



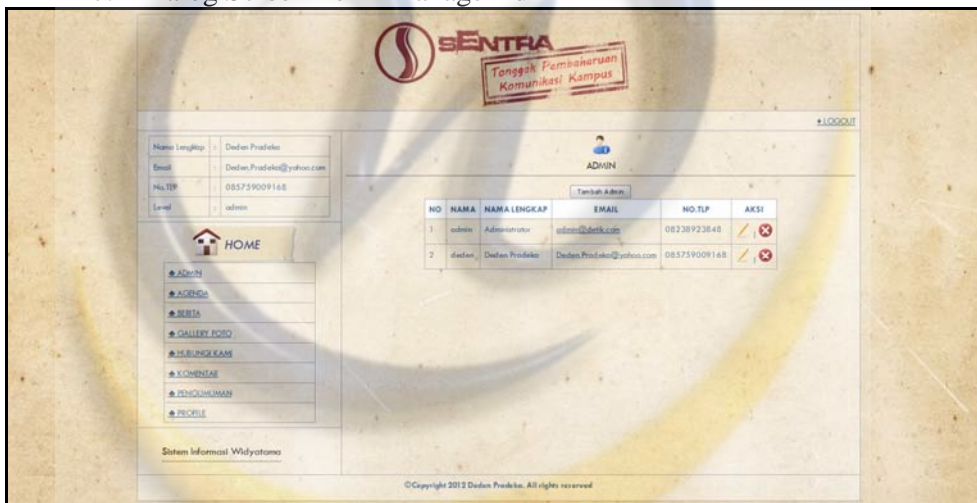
Gambar 5.5 Dialog Screen Komentar

6. Dialog Screen Form Halaman Admin



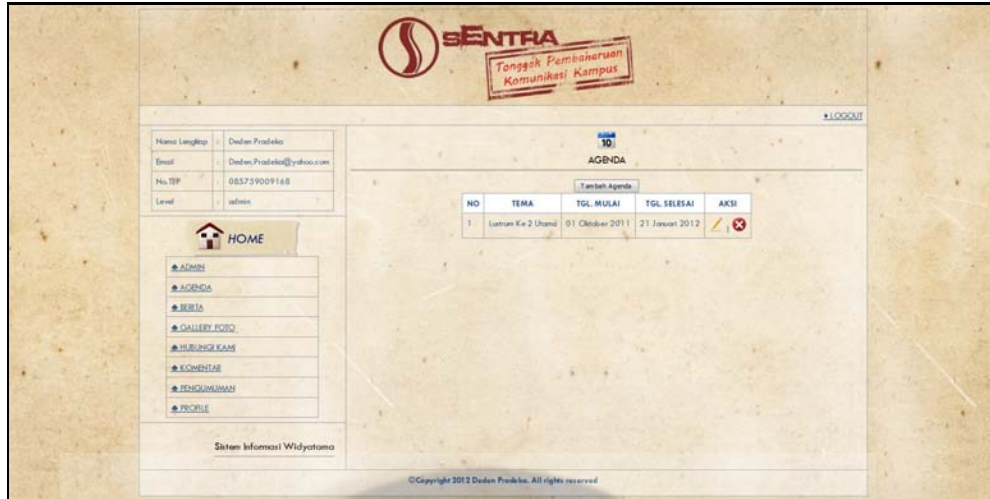
Gambar 5.6 Dialog Screen Halaman Admin

7. Dialog Screen Form Manage Admin



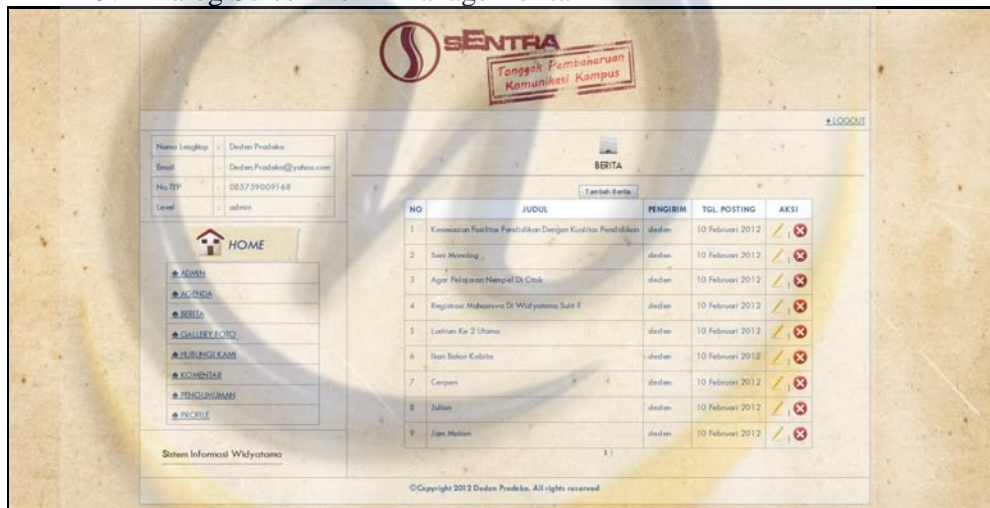
Gambar 5.7 Dialog Screen Manage Admin

8. Dialog Screen Form Manage Agenda



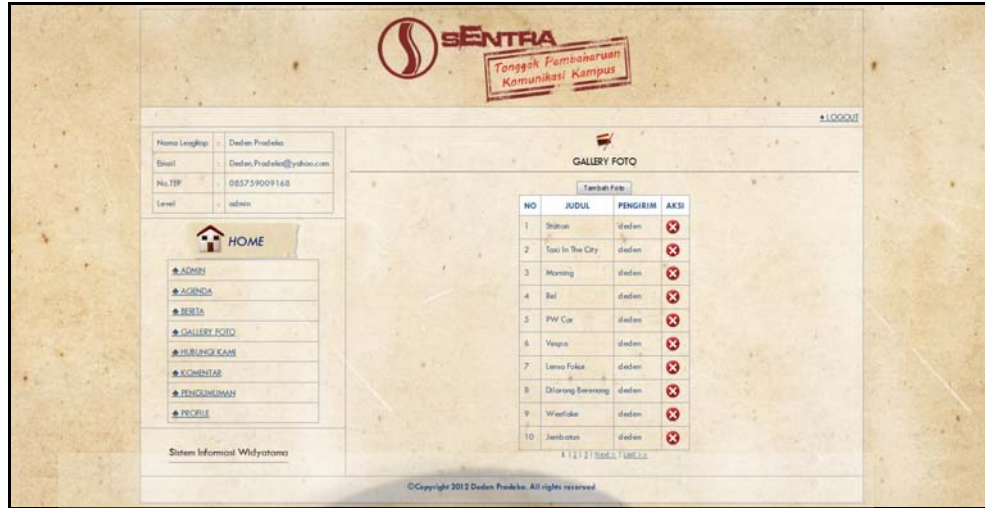
Gambar 5.8 Dialog Screen Manage Agenda

9. Dialog Screen Form Manage Berita



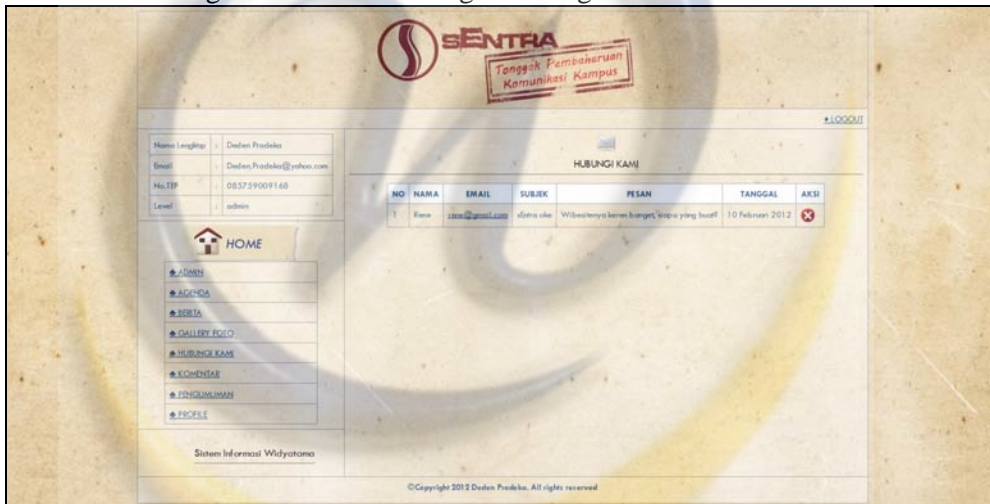
Gambar 5.9 Dialog Screen Manage Berita

10. Dialog Screen Form Manage Gallery Foto



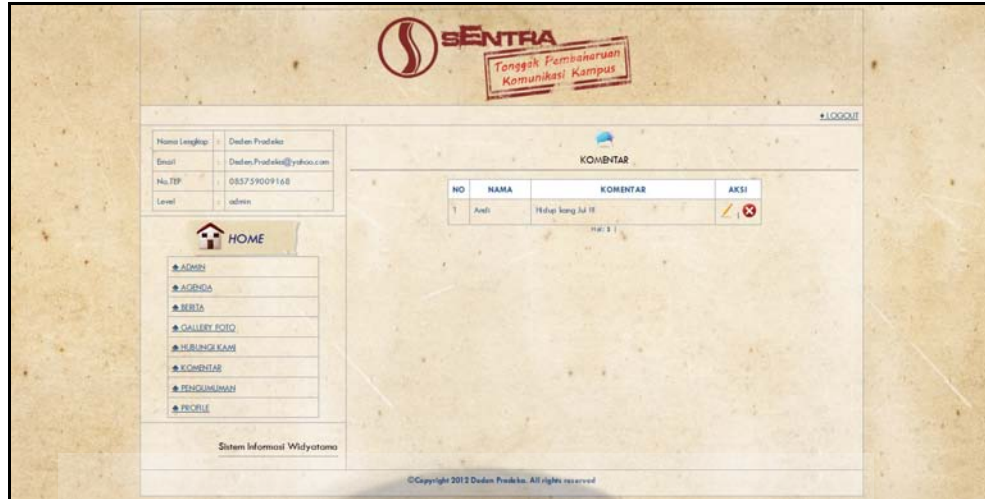
Gambar 5.10 Dialog Screen Manage Gallery Foto

11. Dialog Screen Form Manage Hubungi Kami



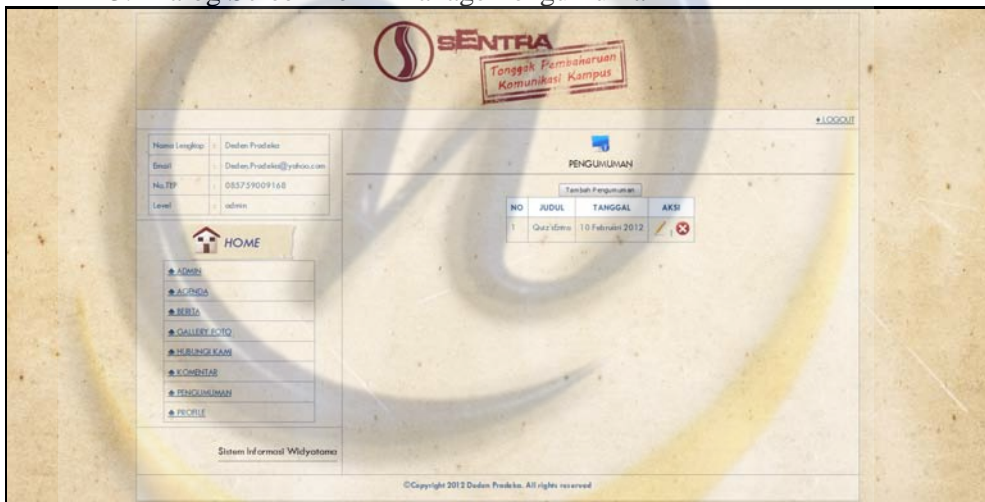
Gambar 5.11 Dialog Screen Manage Hubungi Kami

12. Dialog Screen Form Manage Komentar



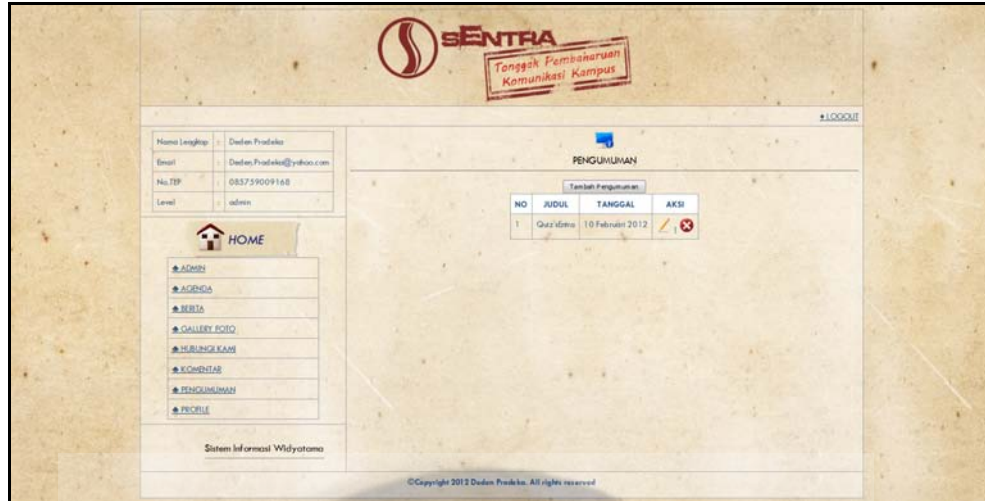
Gambar 5.12 Dialog Screen Manage Komentor

13. Dialog Screen Form Manage Pengumuman



Gambar 5.13 Dialog Manage Pengumuman

14. Dialog Screen Form Manage Profile



Gambar 5.14 Dialog Screen Manage Profile

5.4 Hasil Pengujian

Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*, merupakan metode *testing* pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dengan menggunakan metode pengujian *black box*, perekayasa sistem dapat menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan kinerja.

a. Pengujian Publish Berita

Tabel 5.3 Pengujian Publish Berita

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Input</i> Berita	Memasukkan berita terbaru.	Berhasil memasukkan berita.	Berhasil memasukkan berita terbaru dan menampilkan judul berita, pengirim dan

				tanggal posting.
2.	<i>Edit Berita</i>	Merubah/ <i>mengupdate</i> berita.	Berhasil merubah/ <i>mengupdate</i> berita.	Berhasil merubah/ <i>mengupdate</i> berita berdasarkan id berita.
3.	<i>Delete Berita</i>	Menghapus/ <i>mendelete</i> berita.	Berhasil menghapus / <i>mendelete</i> berita.	Berhasil menghapus/ <i>mendelete</i> berita sesuai dengan id berita.

b. Pengujian Tingkat Akurasi Publish Berita

Tabel 5.4 Pengujian Tingkat Akurasi Publish Berita

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Jumlah Pengujian	Hasil Pengujian
1	Akurasi publish berita berdasarkan kategori berita yang dipilih.	Menginputkan berita sesuai dengan kategori masing-masing yang sudah ditentukan.	10 kali	Dari 10 kali hasil pengujian dengan menginputkan berita dan memilih kategori masing-masing berita, hasilnya berhasil dari ke 10 kali prngujian tersebut. Dan hasilnya berita yang diinput sesuai dengan kategori masing-masing.

c. Pengujian Perangkat Lunak

Tabel 5.5 Pengujian Perangkat Lunak

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> untuk membuka <i>form</i> utama	Menampilkan <i>form</i> utama.	OK

2.	<i>Form utama admin</i>	Membuka <i>form</i> utama <i>admin</i> .	Menampilkan daftar menu dari fasilitas yang disediakan aplikasi berdasarkan hak akses.	OK
3.	Tambah <i>admin</i>	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage <i>admin</i> , lalu klik tambah <i>admin</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data <i>admin</i> .	OK
4.	<i>Edit admin</i>	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage <i>admin</i> , lalu klik <i>edit</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data <i>admin</i> .	OK
5.	<i>Delete admin</i>	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage <i>admin</i> , lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data <i>admin</i> .	OK
6.	Tambah agenda	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage agenda, lalu klik tambah agenda.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data agenda.	OK
7.	<i>Edit agenda</i>	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage agenda, lalu klik <i>edit</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data agenda.	OK
8.	<i>Delete agenda</i>	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage agenda, lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data agenda.	OK
9.	Tambah berita	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih manage berita, lalu klik	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data berita.	OK

		tambah berita.		
10.	<i>Edit</i> berita	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> berita, lalu klik <i>edit</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data berita.	OK
11.	<i>Delete</i> berita	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> berita, lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data berita.	OK
12.	Tambah foto	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> gallery foto, lalu klik tambah foto.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data foto.	OK
13.	<i>Delete</i> foto	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> gallery foto, lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data foto.	OK
14.	<i>Delete</i> pesan	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> kubungi kami, lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data pesan.	OK
15.	<i>Reply</i> pesan	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> kubungi kami, lalu klik <i>email</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk <i>reply</i> pesan..	OK
16.	<i>Edit</i> komentar	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> komentar, lalu klik <i>edit</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data komentar.	OK
17.	<i>Delete</i> komentar	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> komentar, lalu klik	Menghapus data komentar.	OK

		<i>delete.</i>		
18.	Tambah pengumuman	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> pengumuman, lalu klik <i>tambah</i> pengumuman.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data pengumuman.	OK
19.	<i>Edit</i> Pengumuman	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> pengumuman, lalu klik <i>edit</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data pengumuman.	OK
20.	<i>Delete</i> pengumuman	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> pengumuman, lalu klik <i>delete</i> .	Menghapus data pengumuman.	OK
21.	<i>Edit</i> profile	Pada <i>form</i> utama <i>admin</i> pilih <i>manage</i> profile.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data profile.	OK
22.	<i>Logout</i>	Pada <i>form</i> utama klik <i>logout</i> .	Keluar dari sistem dan kembali ke halaman <i>login</i> .	OK
23.	<i>Form</i> utama <i>user</i>	Membuka <i>form</i> utama <i>user</i> .	Menampilkan daftar menu dari fasilitas yang disediakan aplikasi.	OK
25.	<i>Form</i> komentar	Membuka <i>form</i> komentar.	Menampilkan <i>form</i> untuk mengomentari berita.	OK
25.	<i>Form</i> hubungi kami	Membuka <i>form</i> hubungi kami.	Menampilkan <i>form</i> untuk mengirim pesan kepada	OK

			<i>admin.</i>	
--	--	--	---------------	--



BAB VI

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan beberapa saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya.

6.1. Kesimpulan

Berikut ini kesimpulan yang dapat penulis jabarkan berdasarkan analisa, perancangan, pengujian sistem yang dibangun berdasarkan teori yang digunakan antara lain :

1. Sistem E-Magazine yang dibuat dapat mempermudah pembaca dalam memperoleh informasi yang *up to date* karena e-magazine dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja.
2. Dengan adanya sistem E-Magazine ini, sEntra tidak membutuhkan waktu yang lama untuk menerbitkan berita, karena berita yang didapat bisa langsung *publish* oleh admin tanpa harus melalui proses pencetakan.

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat antara lain :

1. Penulis berharap untuk kedepannya dikembangkan sistem pengarsipan data pada sistem *E-Magazine* ini, agar mempermudah PKM sEntra dalam proses pengarsipan berita dan tidak perlu lagi menyimpan data berita di komputer.
2. Penulis berharap untuk kedepannya dikembangkan *E-Magazine* dengan tampilan edisi *Replika* atau *Digital*, agar pembaca dapat menikmati berita tanpa harus *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S Rosa, Shalahuddin M., *Rekayasa Perangkat Lunak*. Penerbit Modula. Bandung. 2011.
- [2] Hakim Lukmanul, *Bikin Website Super Keren Dengan PHP & jQuery*. Loko Media, Yogyakarta. 2010.
- [3] Nugroho Bunafit, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL Dengan Dreamweaver MX (6, 7, 2007) dan 8*. Penerbit Gava Media. Yogyakarta. 2008.
- [4] Roger S. Pressman., *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Mc Graw Hill Book co. Andi Offset. Yogyakarta. 2002.
- [5] Saleh Rachmad, Basalama Aqdi Muslikhul, Sudarisman Mursodo Joko, *Panduan Lengkap Desain Web Macromedia Dreamweaver*. Penerbit Gava Media. Jakarta. 2006.
- [6] edukasi.kompasiana.com/2010/06/21/unsur-berita-5w1h/ (Diakses Tanggal 30 Maret 2012).
- [7] id.wikipedia.org/wiki/Berita (Diakses Tanggal 30 Maret 2012).
- [8] [Id.wikipedia.org/wiki/Electronic Magazine](http://Id.wikipedia.org/wiki/Electronic_Magazine) (Diakses Tanggal 8 Desember 2011).
- [9] Id.wikipedia.org/wiki/Macromedia (Diakses Tanggal 8 Desember 2011).
- [10] Id.wikipedia.org/wiki/Majalah (Diakses Tanggal 8 Desember 2011).
- [11] Id.wikipedia.org/wiki/UML (Diakses Tanggal 8 Desember 2011).
- [12] Id.wikipedia.org/wiki/Xampp (Diakses Tanggal 8 Desember 2011).

Source Code Admin Pages

```
<?php
session_start();
error_reporting(0);
if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])) {
    echo "<link href='style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
    <center>Untuk mengakses halaman admin, Anda harus login <br>";
    echo "<a href=index.php><b>LOGIN</b></a></center>";
}
else{
?>

<script language="javascript" type="text/javascript">
    tinyMCE_GZ.init({
        plugins : 'style,layer,table,save,advhr,advimage, ...',
            themes : 'simple,advanced',
            languages : 'en',
            disk_cache : true,
            debug : false
    });
</script>
<script language="javascript" type="text/javascript"
src="../../tinymce/tinymce_src.js"></script>
<script type="text/javascript">
tinyMCE.init({
    mode : "textareas",
    theme : "advanced",
    plugins :
"table,youtube,advhr,advimage,advlink,emotions,flash,searchreplace,paste,directi
onality,noneditable,contextmenu",
    theme_advanced_buttons1_add : "fontselect,fontsizeselect",
    theme_advanced_buttons2_add :
"separator,preview,zoom,separator,forecolor,backcolor,liststyle",
    theme_advanced_buttons2_add_before:
"cut,copy,paste,separator,search,replace,separator",
    theme_advanced_buttons3_add_before :
"tablecontrols,separator,youtube,separator",
    theme_advanced_buttons3_add : "emotions,flash",
    theme_advanced_toolbar_location : "top",
    theme_advanced_toolbar_align : "left",
    theme_advanced_statusbar_location : "bottom",
    extended_valid_elements : "hr[class|width|size|noshade]",
    file_browser_callback : "fileBrowserCallBack",
    paste_use_dialog : false,
    theme_advanced_resizing : true,
```

```
        theme_advanced_resize_horizontal : false,
        theme_advanced_link_targets : "_something=My
something;_something2=My something2;_something3=My something3;",
        apply_source_formatting : true
    });

    function fileBrowserCallBack(field_name, url, type, win) {
        var connector =
        "../filemanager/browser.html?Connector=connectors/php/connector.php";
        var enableAutoTypeSelection = true;

        var cType;
        tinymcepuk_field = field_name;
        tinymcepuk = win;

        switch (type) {
            case "image":
                cType = "Image";
                break;
            case "flash":
                cType = "Flash";
                break;
            case "file":
                cType = "File";
                break;
        }

        if (enableAutoTypeSelection && cType) {
            connector += "&Type=" + cType;
        }

        window.open(connector, "tinymcepuk",
        "modal,width=600,height=400");
    }
</script>
<style type="text/css">HTML,BODY{cursor:url("http://3.bp.blogspot.com/-
f83GJSJeXw4/TkCIJo2nRKI/AAAAAAAAABU/WZFhGqHwJFw/s1600/jasablo
gsitus-web-id.gif"),default}</style>
<title>Admin sEntra</title>
<link rel="shortcut icon" href="../sEntra.png" />
<link href="../style/design.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

<table width="1241" height="630" border="0"align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
```



```
<td height="165" colspan="2" align="center"></td>
</tr>
<tr id="bg_table">
    <td height="34" colspan="2" align="right"><a
href="index.php">&#9830; LOGOUT</a></td>
</tr>
<tr id="bg_table">
    <td width="340" height="38" align="center"><?php include
('identitas_admin.php');?></td>
    <td width="899" rowspan="3" align="center"><?php include
('content.php');?></td>
</tr>
<tr align="center" id="bg_table">
    <td height="314" align="center">
        <a href="?module=home"></a>
        <?php include('menu.php');?></td>
</tr>
<tr id="bg_table">
    <td height="32" align="center"><marquee behavior="alternate"
direction="left"><h2>Sistem Informasi Widyatama</h2></marquee></td>
</tr>

    <tr id="bg_table">
        <td height="45" colspan="2" align="center">
            <p><strong>&#169;Copyright 2012 Deden Pradeka. All rights
reserved</strong></p>
            <p><strong>--- sistem informasi universitas widyatama bandung ---
</strong><p></td>
        </tr>
</table>
<?php
}
?>
```


Source Code User Pages

```
<style type="text/css">HTML,BODY{cursor:url("http://3.bp.blogspot.com/-
f83GJSJeXw4/TkCIJo2nRKI/AAAAAAAAABU/WZFhGqHwJFw/s1600/jasablo
gsitus-web-id.gif"),default}</style>
<link rel="shortcut icon" href="..sEntra.png" />
<link href=" ../style/design.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<style type="text/css">
<!--
.style1 { font-weight: bold }
-->
</style>
<div id="sticker"> </div>
<div id="sticker_leaf"> </div>
<div id="sticker_leaf4"> </div>
<table width="500" height="513" border="0" align="center">
  <tr>
    <td colspan="2" align="center"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" align="center">
      <div id="header_dalam">
        <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=7,0,19,0" width="576" height="344" accesskey="1" tabindex="1"
title="foto_header">
          <param name="movie" value=" ../gambar/flash/foto_header.swf" />
          <param name="quality" value="high" />
          <embed src=" ../gambar/flash/foto_header.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="576" height="344"></embed>
        </object>
      </div> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" align="center"><?php include ("menu.php"); ?></td>
    </tr>
  </table>

<script type="text/javascript">

function ajax()
{
if (window.XMLHttpRequest)
```

```
{
// untuk IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
xmlhttp=new XMLHttpRequest();
}
else
{
// untuk IE6, IE5
xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}

xmlhttp.onreadystatechange=function()
{
if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
{
// hasil pembacaan script date.php akan ditampilkan di komponen id="hasil"
document.getElementById("hasil").innerHTML = xmlhttp.responseText;
}
}

// menjalankan script date.php secara asynchronous
xmlhttp.open("GET","date.php", true);
xmlhttp.send();

// refresh time 1 detik (1000 ms)
setTimeout("ajax()", 1000);
}
</script>
<title>sEntra</title>
<body onLoad="ajax()">

<table width="940" align="center" id="bg_table">
<tr>
<td width="228" valign="top"><div id="hasil"></div></td>
<td width="700" align="right" valign="top">
<?php include("search.php");?></td>
</tr>
<tr>
<td align="left" valign="top">
<br>
<?php include "kiri.php"; ?>
<?php include("edisi.php");?>
<?php
// Visitor counter
echo "<table><img src=../images/visitor.png>";
```

```
$ip    = $_SERVER['REMOTE_ADDR']; // Mendapatkan IP komputer
user

$tanggal = date("Ymd"); // Mendapatkan tanggal sekarang
$waktu   = time(); //

// Mencek berdasarkan IPnya, apakah user sudah pernah mengakses hari
ini
$s = mysql_query("SELECT * FROM statistik WHERE ip='$ip' AND
tanggal='$tanggal'");
// Kalau belum ada, simpan data user tersebut ke database
if(mysql_num_rows($s) == 0){
    mysql_query("INSERT INTO statistik(ip, tanggal, hits, online)
VALUES('$ip','$tanggal','1','$waktu')");
}
else{
    mysql_query("UPDATE statistik SET hits=hits+1, online='$waktu'
WHERE ip='$ip' AND tanggal='$tanggal'");
}

$pengunjung    = mysql_num_rows(mysql_query("SELECT * FROM
statistik WHERE tanggal='$tanggal' GROUP BY ip"));
$totalpengunjung = mysql_result(mysql_query("SELECT COUNT(hits)
FROM statistik"), 0);
$hits          = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT SUM(hits) as
hitstoday FROM statistik WHERE tanggal='$tanggal' GROUP BY tanggal"));
$totalhits     = mysql_result(mysql_query("SELECT SUM(hits) FROM
statistik"), 0);
$tothitsgbr    = mysql_result(mysql_query("SELECT SUM(hits) FROM
statistik"), 0);
$bataswaktu    = time() - 300;
$pengunjungonline = mysql_num_rows(mysql_query("SELECT * FROM
statistik WHERE online > '$bataswaktu'"));

$path = "counter/";
$ext = ".png";

$tothitsgbr = sprintf("%06d", $tothitsgbr);
for ( $i = 0; $i <= 9; $i++ ){
    $tothitsgbr = str_replace($i, "<img src='$path'$i$ext' alt='$i'>",
$tothitsgbr);
}

echo "<br/><p align=center>$tothitsgbr </p>
<table>
<tr><td class='news-title'><img src=counter/hariini.png> Pengunjung
hari ini </td><td class='news-title'> : $pengunjung </td></tr>
```

```

        <tr><td class='news-title'><img src=counter/total.png> Total
pengunjung </td><td class='news-title'> : $totalpengunjung </td></tr>
        <tr><td class='news-title'><img src=counter/hariini.png> Hits hari ini
</td><td class='news-title'> : $hits[hitstoday] </td></tr>
        <tr><td class='news-title'><img src=counter/total.png> Total Hits
</td><td class='news-title'> : $totalhits </td></tr>
        <tr><td class='news-title'><img src=counter/online.png> Pengunjung
Online </td><td class='news-title'> : $pengunjungonline </td>
        </tr>
    </table>";
    echo "<hr color=#265180>";
    ?>

    <a href="../scrollable-gallery-with-tooltips.php"></a><hr color="#265180">
    <?php include("elearning_si_utama.php");?><br>
    <?php include("himasi.php");?><br>
    <?php include("siutama.php");?><br>
    <?php include("link.php")?><hr color="#265180"><br>
    <?php include("iklan.php");?><br>
    <td valign="top"><?php include "kanan.php";?></td>
</tr>
</table>
<table width="936" align="center">
    <tr>
        <td height="76" colspan="2">
            </td>
            <td width="455"><p align="center"><strong>&#169;Copyright 2012
Deden Pradeka. All rights reserved</strong></p>
                <p align="center"><strong>--- sistem informasi universitas widyatama
bandung ---</strong></p>
            <td width="233" align="left"></td>
        </tr>
    </table>
</body>

```

CURICULUM VITAE

1. PERSONAL DETAIL

Full Name	: Deden Pradeka	
Nick Name	: Deden	
Date Of Brith	: Sungailiat Bangka, August 16 th , 1989	
Gender	: Male	
Religion	: Islam	
Nationality	: Indonesian	
Marital Status	: Single	
Address	: Jl.Cisaranten Kulon No.121 Kec.Arcamanik Bandung	
Post Code	: 40293	
Country	: Indonesian	
Phone	: 085759009168	
Email	: Deden.Pradeka@yahoo.com	

2. EDUCATION BACKGROUND

1.	Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Sungailiat Bangka	2001-2004
2.	Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Sungailiat Bangka	2004-2007
3.	Widyatama University, Bandung – West Java Bachelor of Technique, Information System Graduation Date: Juni 07 th , 2012 GPA: 3,55	2007-2012

3. ADDITIONAL QUALIFICATION

1.	Of study participant in “Quantum E-Business College, 3D Modeling (Beginer) Program ”	2008
2.	Seminar participant in “Nasional Talkshow Public Speaking, The Power Of Public Speaking For You Success ”	2009
3.	Training participant in “Momentum Self Development, Momentum of love , angkatan 2 Bandung”	2009
4.	Training participant in “Certificate Of Attandance SAP Financial Accounting Widyatama University”	2009
5.	Training participant in “SAP Fundamental Widyatama University”	2010
6.	Seminar and Talkshow committee in “Information Technology Competition and Talk show, Trend Mobile Content (Mobile Life Style) ”	2010
7.	Seminar participant in “BNCC National IT Talk show, Plan Your Future With SAP Bina Nusantara University Jakarta”	2010
8.	Seminar participant in “The Magic of Entrepreneurship, Merubah Peluang Menjadi Uang ”	2010
9.	Certificate toefl, English Proficiency Test (EPT). Score 503	2010
10.	Resecher “ Website Bimbingan Belajar Online Untuk Meningkatkan Pendidikan Di Indonesia Khususnya Di Daerah ” and participant of “Teknik Informatika (STI) Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Melejitkan Bisnis UKM Berbasis Teknologi Informasi ”	2011

4. SKILL

Program Languages	:	Php, SQL
Application	:	Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Adobe Photoshop, Sketch Up, Corel Draw, 3D Max
Operating System	:	Windows, Linux, MAC

5. ORGANIZATIONAL EXPERIENCE

1.	OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) SMPN 2 Sungailiat Bangka, Ketua Divisi Budi Pekerti Luhur	2002-2003
2.	OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) SMAN 1 Sungailiat Bangka, Ketua Divisi Sosial dan Budaya	2005-2006
3.	LKS (Latihan Kepemimpinan Siswa) SMAN 1 Sungailiat Bangka	2006
4.	Panitia acara pada Malam Perkenalan Sistem Informasi (MAPSI)	2008
5.	Anggota HIMASI (Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi)	2009-2010
6.	Anggota Senat Mahasiswa Teknik Universitas Widyatama	2009-2010
7.	Panitia Pelaksana Widyatama Teknologi Event (WTE)	2009
8.	Koordinator mentor pada Malam Perkenalan Sistem Informasi (MAPSI).	2009
9.	Peserta Program Kreativitas Mahasiswa-Kewirausahaan (PKM-K) DIKTI, Tas Meja Laptop Multimedia Sebagai Inovasi Baru Di Era Teknologi	2010
10.	Panitia Tata Tertib (TATIB) pada Malam Perkenalan Sistem Informasi (MAPSI)	2010
11.	Panitia Pelaksana Information Technology Competition and Talkshow (ITCNT)	2010
12.	Anggota komunitas PHP Sistem Informasi Widyatama	2010-Sekarang
13.	Dewan Pertimbangan Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI)	2010-2011
14.	Peserta penelitian pengabdian masyarakat UMKM Kadin Kota Bandung, Perancangan Dan Pembuatan Website Promosi Pemasaran Di CV.Gemilang Mulia Lestari (BYDARA)	2011

6. WORK EXPERIENCE

1.	Assistant dosen matakuliah Teknologi Informasi II	2009
2.	Assistant dosen matakuliah Program Paket Niaga (Access)	2010
3.	Kerja Praktek TELKOM Risti Bandung	2010
4.	Assistant dosen matakuliah Rancangan Perangkat Lunak (RPL)	2011

Hormat Saya

Deden Pradeka

INTERVIEW WITH PKM sEntra WIDYATAMA UNIVERSITY

Questioner : Deden Pradeka
Narasumber : Raynaldo (Pemimpin Umum sEntra)
About : Majalah Cetak (Sistem Lama)
Date : 4 Desember 2011
Question :

1. Apa PKM sEntra itu?

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dibawah naungan Kemahasiswaan Widayatama. Pers kegiatan kampus mahasiswa. sEntra sendiri berarti *center* pusat informasi Universitas Widayatama.

2. Bagaimana sejarah sEntra?

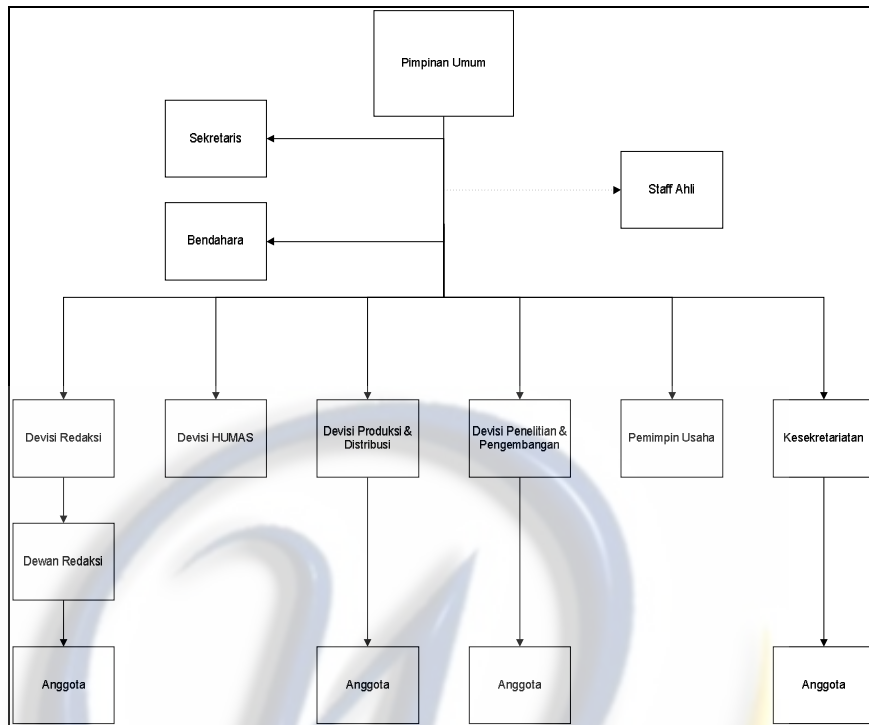
Ketika Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung (STIEB) masih bernama Institut Akuntansi Bandung (IAB), yang terletak di JL. Merdeka (Sekarang gedung Panti Karya), terdapat sekelompok mahasiswa yang sering terlibat dalam berbagai diskusi berkeinginan untuk mendistribusikan hasil diskusi mereka kepada seluruh pihak yang membutuhkan, khususnya mahasiswa IAB.

Oleh dasar itu, maka berdirilah Pers Kampus Mahasiswa yang diberi nama MEDIA IAB dengan ijin terbit NO.307/SK/1978. Seiring dengan jalannya waktu dan berbagai situasi dan kondisi yang ada, maka MEDIA IAB berganti nama menjadi MEDIA STIEB sesuai dengan perubahan nama IAB menjadi STIEB pada tahun 1979.

Berbagai kesulitan dan hambatan yang kerap kali dialami menjadi motivasi pengurus pada waktu itu untuk tetap menerbitkan majalah. MEDIA STIEB berganti baju kembali pada tanggal 16 Juni 1986 menjadi sEntra yang memiliki arti sebagai pusat informasi. Penerbitan majalah sEntra dimulai pada tahun 1987. Perubahan ini tidak hanya sebatas nama, tapi juga dilakukan perbaikan-perbaikan lain yang meliputi isi sampai tampilan muka, namun demikian tetap dengan satu sudut pandang yang sama.

Pada Agustus 2002 terjadi perubahan status Sekolah Tinggi menjadi Universitas dengan meleburnya Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung (STIEB), Sekolah Tinggi Teknik Bandung (STTB), Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Bandung (STIBB), dan Sekolah Tinggi Disain Komunikasi Visual (STDKV) ke dalam Universitas Widayatama. Nama sEntra sebagai poros dinamika kampus dalam menyalurkan kreatifitas bagi setiap insane akademis dalam menimba ilmu khususnya di bidang jurnalistik.

3. Bagaimana struktur organisasi sEntra?



4. Apa saja media informasi yang dikeluarkan sEntra saat ini?
Media Cetak, News Pages, dan Display.
5. Bagaimana sistem majalah cetak yang sekarang lagi dijalankan?
 1. Devisi redaksi mengadakan rapat topik apa saja yang akan dikeluarkan dimajalah.
 2. Kemudian devisi redaksi membuat proposal pendaan yang diajukan kebagian kemahasiswaan.
 3. Devisi redaksi melakukan pembagian tugas ke anggota redaksi (wartawan) untuk mencari informasi.
 4. Wartawan mencari informasi yang dibutuhkan.
 5. Setelah informasi terkumpul, devisi redaksi mengadakan rapat untuk edit informasi.
 6. Setelah itu anggota redaksi yaitu bagian editor mengedit informasi yang kurang.
 7. Setelah informasi sempurna, anggota redaksi yaitu layouter membuat cover dan mendesign majalah.
 8. Setelah itu devisi produksi dan distribusi mencetak majalah dipercetakan.
 9. Setelah dicetak devisi produksi dan distribusi membagikan ke mahasiswa dan civitas akademika.
 10. Devisi redaksi membuat laporan pertanggungjawaban yang akan diserahkan kebagian kemahasiswaan.

6. Berapa bulan sekali media cetak diterbitkan?
Seharusnya 3 bulan sekali, tapi pada kenyataannya terkadang sampai 6 bulan sekali baru terbit dan jumlah halamannya sangat terbatas.
7. Berapa exemplar jumlah media cetak setiap kali terbit?
Biasanya setiap kali terbit seribu exemplar, tapi terkadang tergantung dana yang turun dari kemahasiswaan. Dan juga dari seribu exemplar tersebut terkadang tidak seluruh mahasiswa widyatama menerima majalah cetak tersebut.
8. Apa rencana PKM sEntra agar informasi yang diterbitkan dapat diperoleh & dibaca oleh seluruh mahasiswa Universitas Widyatama?
Rencana kami yaitu bergerak ke media online, tetapi belum terlearisasi dikarenakan tidak adanya dana untuk membuat e-magazine.
9. Bagaimana menurut PKM sEntra, apa kekurangan dari majalah cetak?
 1. Masalah dana untuk percetakan setiap kali majalah cetak terbit.
 2. Jumlah halaman yang terbatas dalam menulis informasi.
 3. Waktu yang lama dalam setiap kali terbit.
 4. Membutuhkan proses yang panjang dari rapat sampai majalah cetak di terbitkan dan dibagikan.
10. Bagaimana menurut PKM sEntra tentang *Elektonik Magazine*?
Sangat bermanfaat sekali dan sangat membantu pers kampus dalam memberikan informasi secara *up to date* dan cepat, begitu juga bagi pembaca menjadi lebih mudah dalam mendapatkan berita atau informasi yang *up to date*.

Kesimpulan :

Dapat kita lihat kekurangan dari majalah cetak majalah cetak dari sisi pengurus sEntra dan pembaca. Kekurangan majalah cetak jika dilihat dari sisi pengurus sEntra:

1. Biaya percetakan yang mahal.
2. Jumlah majalah dan halaman yang terbatas.
3. Pembuatan majalah cetak dalam satu kali edisi sangat lama, sehingga berita tidak *up to date*.

Kekurangan majalah cetak jika dilihat dari sisi pembaca:

1. Majalah cetak sulit didapat karena jumlah yang terbatas.
2. Informasi atau berita yang tidak *up to date*.

Electronic Magazine sangat dibutuhkan didunia jurnalistik baik dari sEntra maupun pembaca. Jadi dibutuhkannya electronic magazine di PKM sEntra Universitas Widyatama.

INTERVIEW WITH LPM (JUMPA) PASUNDAN UNIVERSITY

Questioner : Deden Pradeka
Narasumber : Eka Ferina Triutami & Agung
About : Majalah Online (Electronic Magazine)vor Jumpa Online
(<http://jumpaonline.com/>)
Date : 14 Desember 2011
Question :

1. Apa JUMPA itu sendiri?
JUMPA adalah ciri khas bagian dari Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) UNPAS, karena sejarahnya JUMPA adalah tabloid pertama yang dikeluarkan oleh LPM UNPAS. JUMPA sendiri berarti Jurnalis Mahasiswa Pasundan. Dan sekarang sudah ada JUMPA *online* yang bertujuan menyebarkan informasi atau berita melalui media internet.
2. Bagaimana sistem kerja dari JUMPA *online*?
Yang mengurus JUMPA *online* adalah divisi redaksi dan sistem kerjanya yaitu :
 1. Divisi redaksi dan Pimpinan Umum mengadakan rapat topik apa saja yang akan dikeluarkan. Bisa banyak topik dalam sekali rapat sesuai dengan *hot news* pada hasil rapat. Divisi redaksi juga melakukan pembagian tugas ke anggota redaksi (wartawan) untuk mencari informasi
 2. Wartawan mencari informasi yang dibutuhkan (wawancara). Wartawan mengetik berita dari hasil wawancara (*soft copy*). Jika dibutuhkan, setelah data diketik oleh wartawan (*soft copy*) divisi redaksi mengadakan rapat edit berita yang bertujuan memenuhi unsur berita yaitu 5W+1H. Lalu wartawan mengirim *soft copy* berita kepada editor *via email*
 3. Setelah itu anggota redaksi yaitu editor mengedit data atau berita dan jika berita sudah siap dikirim langsung ke admin *via email*.
 4. Admin (Pemimpin Redaksi) memasukkan informasi atau berita ke web majalah online. Berita atau informasi ini biasanya bersifat *straight news*.
 5. User dapat langsung mengakses dan melihat informasi yang diterbitkan oleh JUMPA.
3. Bagaimana menurut JUMPA, apa kekurangan dari majalah cetak?
 1. Jumlah halaman yang terbatas dalam menulis informasi.
 2. Membutuhkan proses yang panjang dan lama dari rapat sampai majalah cetak di terbitkan dan dibagikan.
 3. Kurang peminat pembacanya.
 4. Media cetak mudah rusak.

4. Bagaimana menurut JUMPA tentang media online atau *Elektronik Magazine*?

Sangat bermanfaat sekali dan sangat membantu pers kampus dalam memberikan informasi secara *up to date* dan cepat, begitu juga bagi pembaca menjadi lebih mudah diakses dan *up to date*. Apalagi dimasa globalisasi sekarang, menurut JUMPA anak-anak sekarang lebih suka melihat berita dari dunia maya ketimbang membaca tulisan diatas kertas.

Kesimpulan :

Electronic Magazine sangat dibutuhkan didunia jurnalistik baik dari pengurus JUMPA maupun pembaca. Manfaat dari e-magazine bagi pengurus JUMPA antara lain :

4. E-magazine menghemat biaya dibandingkan media cetak.
5. Proses publikasi berita lebih cepat dan *up to date*.

Manfaat dari e-magazine bagi pembaca antara lain :

1. Informasi lebih mudah diakses dan didapat oleh pembaca.
2. Berita yang didapat lebih *up to date*.

INTERVIEW WITH LPM (MEDIA PARAHYANGAN)
PARAHYANGAN UNIVERSITY

Questioner : Deden Pradeka
Narasumber : Lola Easter
About : Majalah Online (Electronic Magazine) or Media Parahyangan Online (<http://mediaparahyangan.com>)
Date : 21 Desember 2011
Question :

1. Apa Media Parahyangan itu sendiri?

Media Parahyangan (MP) adalah salah satu dari sekian banyak Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang ada di Unpar. Namun MP adalah satu-satunya UKM yang bergerak di bidang jurnalistik. Organisasi MP pertama kali berdiri pada tahun 1991. Terbitnya satu majalah bernama “ParaHyangan” menjadi penanda pertama kali organisasi MP berdiri. Dan sejak saat itu, MP terus berdinamika hingga mencapai bentuknya yang sekarang.

Seluruh gerak keorganisasian MP ditujukan untuk satu hal, yaitu memenuhi perannya sebagai PERS di kampus Unpar. Peran itu menuntut MP menjadi portal dan sumber segala informasi dan berita mengenai Unpar.

Sekarang MP sangat berfokus pada media online dengan fokumnya media cetak. Ini dikarenakan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan berdampak positif dalam aspek informasi.

2. Bagaimana sistem kerja dari Media Parahyangan?

Yang mengurus JUMPA *online* adalah devisi redaksi dan sistem kerjanya yaitu :

1. Devisi redaksi dan Pimpinan Umum mengadakan rapat topik apa saja yang akan dikeluarkan. Bisa banyak topik dalam sekali rapat sesuai dengan *hot news* pada hasil rapat. Devisi redaksi juga melakukan pembagian tugas ke anggota redaksi (wartawan) untuk mencari informasi
2. Wartawan mencari informasi yang dibutuhkan (wawancara). Wartawan mengetik berita dari hasil wawancara (*soft copy*). Jika dibutuhkan, setelah data diketik oleh wartawan (*soft copy*) devisi redaksi mengadakan rapat edit berita yang bertujuan memenuhi unsur berita yaitu 5W+1H. Lalu wartawan mengirim *soft copy* berita kepada editor *via* email

3. Setelah itu anggota redaksi yaitu editor mengedit data atau berita dan jika berita sudah siap dikirim langsung ke admin *via* email.
 4. Admin (Pemimpin Redaksi) memasukkan informasi atau berita ke web majalah online. Berita atau informasi ini biasanya bersifat *straight news*.
 5. User dapat langsung mengakses dan melihat informasi yang diterbitkan oleh Media Parahyangan.
-
3. Bagaimana menurut Media Parahyangan, apa kekurangan dari majalah cetak?
 1. Jumlah halaman yang terbatas dalam menulis informasi.
 2. Membutuhkan proses yang panjang dan lama dari rapat sampai majalah cetak di terbitkan dan dibagikan.
 3. Kurang peminat pembacanya.
 4. Media cetak mudah rusak.
 5. Tidak *fleksible* jika individu atau pembaca selalu *mobile*.
 4. Bagaimana menurut Media Parahyangan tentang media online atau *Elektronik Magazine*?

Sangat bermanfaat sekali dan sangat membantu pers kampus dalam memberikan informasi secara *up to date* dan cepat, begitu juga bagi pembaca menjadi lebih mudah diakses dan *up to date*. Apalagi dimasa globalisasi sekarang, menurut Media Parahyangan individu yang dilengkapi dengan *handphone*, *laptop*, *notebook* *modem* dan lainnya lebih mudah mengakses media online ketimbang membaca tulisan diatas kertas.

Kesimpulan :

Electronic Magazine sangat dibutuhkan didunia jurnalistik baik dari pengurus Media Parahyangan maupun pembaca. Manfaat dari e-magazine bagi pengurus Media Parahyangan antara lain :

6. E-magazine menghemat biaya dibandingkan media cetak.
7. Proses publikasi berita lebih cepat dan *up to date*.

Manfaat dari e-magazine bagi pembaca antara lain :

3. Informasi lebih mudah diakses dan didapat oleh pembaca.
4. Berita yang didapat lebih *up to date*.