



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UKM BERBASIS
WEB PADA UNIVERSITAS MERCUBUANA**

Abdul Basir Ely

41816210022

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UKM BERBASIS WEB
PADA UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Abdul Basir Ely
41816210022

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816210022

Nama : Abdul Basir Ely

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM berbasis web pada Universitas Mercu Buana

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Desember 2019


METERAI TEMPEL
D1DA0AEF441131488
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Abdul Basir Ely

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Abdul Basir Ely
NIM : 41816210022.
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM berbasis web pada Universitas Mercu Buana

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Desember 2019



Abdul Basir Ely

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Abdul Basir Ely
NIM : 41816210022
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM
Berbasis Web Pada Universitas Mercu Buana

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 17 Januari 2020

Menyetujui,



(Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816210022
Nama : Abdul Basir Ely
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM Berbasis Web Pada Universitas Mercu Buana

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 11 Februari 2020

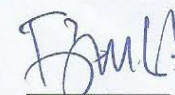
Dosen Pembimbing : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom



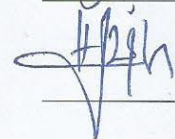
Dosen Penguji 1 : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom



Dosen Penguji 2 : Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM



Dosen Penguji 3 : Wuwuh Bakti Hartiningsih, ST, MMSI



UNIVERSITAS

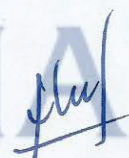
Mengetahui,

MERCU BUANA

(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Handrie Noprisson, ST., M.Kom)
Ka. Prodi Sistem Informasi



ABSTRAK

Nama : Abdul Basir Ely
NIM : 41816210022
Pembimbing TA : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM berbasis web pada Universitas Mercu Buana

Unit kegiatan mahasiswa sebagai tempat mengembangkan bakat dan potensi bagi mahasiswa. UKM pada Universitas Mercu Buana masih tercatat secara manual mulai dari jadwal, agenda dan pendaftaran belum terkomputerisasi, serta masalah lainnya yaitu bagaimana memperkenalkan UKM kepada mahasiswa yang baru masuk atau yang memiliki minat dan bakat. Sehingga dibutuhkan sistem informasi UKM untuk mempermudah mahasiswa dalam memperoleh mengenai informasi UKM yang ada di Universitas Mercu Buana. Analisa ini akan menghasilkan sebuah usulan aplikasi yang di kembangkan berbasis website dengan menggunakan metode pieces. Layanan yang tersedia pada website dapat di akses oleh pengelola UKM dan dikunjungi oleh mahasiswa untuk mendapatkan informasi dan dapat di akses oleh mahasiswa luar untuk mengikuti kegiatan yang positif.

Kata kunci:

Unit kegiatan mahasiswa, website, universitas mercu buana

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

ABSTRACT

Name : Abdul Basir Ely
Student Number : 41816210022
Counsllor : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom
Title : Analysis and Design of web-based UKM Information System at Mercu Buana University

Student activity unit as a place to develop talents and potential for students. UKM at Mercu Buana University is still recorded manually starting from the schedule, the agenda and registration has not been computerized, and other problems are how to introduce UKM to students who have just entered or who have interests and talents. So that it needs an information system for UKM to facilitate students in obtaining information about UKM in Mercu Buana University. This analysis will produce a proposed application that is developed based on the website using the pieces method. The services available on the website can be accessed by UKM managers and visited by students to get information and can be accessed by outside students to participate in positive activities.

Keywords:

Student Activity Unit, website, mercu buana university

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisa dan Perancangan Sistem Informasi UKM (Universitas Mercubuana)”**.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka penelitian ini tidak berjalan lancar dan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom**, selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir.
2. **Handrie Noprisson, S.T., M.Kom**, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. **Sri Dianing Asri, ST., M.Kom**, selaku Sek prodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D.
4. Kepada pihak keluarga khususnya kepada Ua saya tanpa henti memberikan dukungan, semangat, dan do'a yang sangat luar biasa kepada penulis baik moril maupun materil.
5. Kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan proposal ini hingga dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap penelitian ini bisa bermanfaat untuk semua pihak. Selain itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca sekalian agar proposal ini bisa lebih baik lagi.

Jakarta, 27 Desember 2019

Penulis

viii

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... iii	
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Mahasiswa.....	4
2.2. UKM	4
2.3. Website.....	4
2.4. Sitem Informasi	4
2.5. Organisasi.....	5
2.6. Penelitian Terkait	5
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
3.1. Tujuan Penelitian	9
3.2. Manfaat Penelitian	9
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	10
4.1. Lokasi Penelitian.....	10
4.2. Sarana Pendukung.....	10

4.3.	Teknik Pengumpulan Data	10
4.4.	Diagram Alir Penelitian	11
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	14
5.1.	Analisis Sistem yang sedang berjalan	14
5.1.1.	Analisa Proses Bisnis	15
5.1.2.	Identifikasi Masalah	15
5.2.	Analisa Kebutuhan	15
5.3.	Perancangan UML	16
5.3.1.	Use Case	16
5.3.2.	Use Case Description	16
5.3.3.	Activity Diagram	26
5.3.4.	Sequence Diagram	38
5.4.	Perancangan Basis Data	46
5.4.1.	Class Diagram	46
5.4.2.	Tabel Basis Data	47
5.5.	Perancangan Antar Muka	51
5.5.1.	Admin	51
5.5.2.	Sekretaris	52
5.5.3.	Anggota	55
5.6.	Perancangan Masukan	60
5.7.	Perancangan Keluaran	63
5.8.	Evaluasi Hasil Perancangan	69
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	71
6.1.	Kesimpulan	71
6.2.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		74

MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel <i>Literature Review</i>	5
Tabel 5. 1 Use Case Description Login.....	17
Tabel 5. 2 Use Case Description Kelola UKM	18
Tabel 5. 3 Use Case Description Kelola Anggota UKM	19
Tabel 5. 4 Use Case Description Kelola Kegiatan UKM.....	20
Tabel 5. 5 Use Case Description Kelola Inventory	21
Tabel 5. 6 Use Case Description Kelola Lomba	21
Tabel 5. 7 Use Case Description Absensi	22
Tabel 5. 8 Use Case Description Kelola Agenda	23
Tabel 5. 9 Use Case Description Cek Profile & Kegiatan UKM.....	24
Tabel 5. 10 Use Case Description Daftar Lomba	24
Tabel 5. 11 Use Case Description Cek Agenda Mingguan.....	25
Tabel 5. 12 Use Case Description Edit Akun	26
Tabel 5. 13 Data Base Pengurus	48
Tabel 5. 14 Data Base Inventory	48
Tabel 5. 15 Data Base Anggota.....	49
Tabel 5. 16 Data Base Admin	49
Tabel 5. 17 Data Base UKM	50
Tabel 5. 18 Data Base Kegiatan	50
Tabel 5. 19 Data Base Agenda	50
Tabel 5. 20 Data Base lomba	51
Tabel 5. 21 Perancangan Keluaran.....	64
Tabel 5. 22 Evaluasi Hasil Perancangan	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Diagram Alir Penelitian	11
Gambar 5. 1 Analisis Proses Bisnis	14
Gambar 5. 2 Use Case	16
Gambar 5. 3 Activity Diagram login.....	26
Gambar 5. 4 Activity Diagram Kelola UKM.....	27
Gambar 5. 5 Activity Diagram Kelola Anggota UKM.....	28
Gambar 5. 6 Activity Diagram Kelola Kegiatan.....	29
Gambar 5. 7 Activity Diagram Kelola Inventory.....	30
Gambar 5. 8 Activity Diagram Kelola Lomba.....	31
Gambar 5. 9 Activity Diagram Absensi UKM.....	32
Gambar 5. 10 Activity Diagram Kelola Agenda.....	33
Gambar 5. 11 Activity Diagram Cek Profile & Kegiatan UKM.....	34
Gambar 5. 12 Activity Diagram Daftar Lomba	35
Gambar 5. 13 Activity Diagram Cek Agenda Mingguan	35
Gambar 5. 14 Activity Diagram Edit Akun	36
Gambar 5. 15 Activity Diagram Pendaftaran UKM	37
Gambar 5. 16 Sequence Diagram Login	38
Gambar 5. 17 Sequence Diagram Kelola UKM.....	38
Gambar 5. 18 Sequence Diagram Kelola Anggota UKM.....	39
Gambar 5. 19 Sequence Diagram Kelola Kegiatan	40
Gambar 5. 20 Sequence Diagram Kelola Inventory	41
Gambar 5. 21 Sequence Diagram Kelola Lomba.....	42
Gambar 5. 22 Sequence Diagram Absensi UKM	42

Gambar 5. 23 Sequence Diagram Kelola Agenda	43
Gambar 5. 24 Sequence Diagram.....	43
Gambar 5. 25 Sequence Diagram Pendaftaran UKM	43
Gambar 5. 26 Sequence Diagram Cek Profile & Kegiatan.....	44
Gambar 5. 27 Sequence Diagram Daftar Lomba	44
Gambar 5. 28 Sequence Diagram Cek Agenda Mingguan	45
Gambar 5. 29 Sequence Diagram Edit Akun	45
Gambar 5. 30 Class Diagram	46
Gambar 5. 31 Antar Muka Menu Utama Admin	51
Gambar 5. 32 Antar Muka Menu Kelola UKM	51
Gambar 5. 33 Antar Muka Menu Utama Sekretaris	52
Gambar 5. 34 Antar Muka Kelola Anggota UKM.....	52
Gambar 5. 35 Antar Muka Menu Absensi UKM.....	53
Gambar 5. 36 Antar Muka Menu Kelola Kegiatan	53
Gambar 5. 37 Antar Muka Menu Kelola Inventory	54
Gambar 5. 38 Antar Muka Kelola Lomba	54
Gambar 5. 39 Antar Muka Kelola Agenda Mingguan.....	55
Gambar 5. 40 Antar Muka Menu Utama Anggota.....	55
Gambar 5. 41 Antar Muka Pilih List UKM	56
Gambar 5. 42 Antar Muka Cek Profile Kegiatan UKM	56
Gambar 5. 43 Antar Muka Pilih List Lomba	57
Gambar 5. 44 Antar Muka Mengisi Form Lomba	57
Gambar 5. 45 Antar Muka List Agenda Mingguan UKM.....	58
Gambar 5. 46 Antar Muka Pilih Agenda Mingguan.....	58
Gambar 5. 47 Antar Muka Cek Agenda Mingguan	59

Gambar 5. 48 Antar Muka Edit Profile.....	59
Gambar 5. 49 Perancangan Masukan Input UKM.....	60
Gambar 5. 50 Perancangan Masukan Input Inventory.....	60
Gambar 5. 51 Perancangan Masukan Input Data Pengurus.....	61
Gambar 5. 52 Perancangan Masukan Input Data Anggota.....	61
Gambar 5. 53 Perancangan Masukan Input Kegiatan.....	62
Gambar 5. 54 Perancangan Masukan Input Agenda.....	62
Gambar 5. 55 Perancangan Mamsukan Input Lomba.....	63
Gambar 5. 56 Perancangan Keluaran Laporan Anggota UKM	64
Gambar 5. 57 Perancangan Keluaran Laporan Pengurus Anggota UKM	64
Gambar 5. 58 Perancangan Keluaran Laporan Kegiatan UKM.....	65
Gambar 5. 59 Laporan Jumlah Inventory UKM	65
Gambar 5. 60 Perancangan Keluaran Laporan Lomba UKM.....	66
Gambar 5. 61 Perancangan Masukan Daftar Anggota Mengikuti Lomba.....	66
Gambar 5. 62 Perancangan Keluaran Laporan Pengurus UKM	67
Gambar 5. 63 Perancangan Keluaran Daftar Anggota UKM Mercu Buana.....	67
Gambar 5. 64 Perancangan Keluaran Laporan Daftar Anggota Mengikuti Kegiatan UKM	68
Gambar 5. 65 Perancangan Keluaran Daftar Agenda UKM.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pendukung Penelitian.....	74
Lampiran 2 Biodata.....	76

