RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PADA KEGIATAN

MENTORING CHARACTER BUILDING TRAINING (CBT)



Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar

Oleh:

ANDI HUSNUL KHATIMAH NIM: 60900113052

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN ALAUDDIN MAKASSAR 2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

Andi Husnul Khatimah

NIM

60900113052

Jurusan

Sistem Informasi

Judul Skripsi:

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pada Kegiatan

Mentoring Character Building Training (CBT)

Menyatakan dengan sebenarn<mark>ya bahwa sk</mark>ripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, November 2017

Penulis,

Andi Husnul Khatimah

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulis skipsi saudara Andi Husnul Khatimah, Nim: 60900113052, Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pada Kegiatan Mentoring Character Building Training (CBT)", memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan kesidang Munaqasyah.

Dengan demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I

Faisal Akib S.Kom., M.Kom.

NIP. 19761212 200501 1 005

Makassar, November 2017

Pembimbing II

Faisal, S.T., M.T

NIP. 19720721 201101 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pada Kegiatan Mentoring Character Building Training (CBT)" yang disusun oleh saudari Andi Husnul Khatimah NIM: 60900113052, Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Selasa, 28 November 2017 M dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Jurusan Sistem Informasi dengan beberapa perbaikan.

Makassar, 28 November 2017 M 10 Rabi'ul-Awwal 1439 H

DEWAN PENGUJI

1. Ketua : Dr. Ir. A. Suarda, M.Si.

2. Sekretaris : A. Muhammad Syafar, S.T., M.T

3. Munagisy I : Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.

4. Munaqisy II : Nur Afif, S.T., M.T.

5. Munaqisy III : Dr. Sohrah, M.Ag

6. Pembimbing I: Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

7. Pembimbing II: Faisal, S.T., M.T.

iketakui oleh:

Dekan Pakultas Sains dan Teknologi

UIN Atauddin Makassar

Arifuddin Ahmad, M.Ag.

1699969120 199303 1 001

UNIVERSITAS ISLAM

KATA PENGANTAR



Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah swt., atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan Salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad saw., yang telah menyelamatkan manusia dari dunia Jahiliyah, menuju dunia terdidik yang diterangi dengan cahaya keilmuan sehingga skripsi dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring pada Kegiatan Mentoring Character Building Training (CBT)" dapat terselesaikan dengan baik meski melalui banyak tantangan dan hambatan.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat utama, dalam meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan dan semangatnya.

Olehnya itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, H.Baso Baharuddin dan Hj.Andi Ernawati S,Ag atas limpahan kasih sayang pengorbanan, dorongan semangat dan doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis. Serta untuk saudara-saudara yang selalu memotivasi, memberi semangat dan ruang kepada penulis untuk tetap berkarya Amin Hardiansyah , Muhammad Arief , dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

- Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si.
- Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
- Ketua Jurusan Sistem Informasi (2011-2016), Fakultas Sains dan Teknologi,
 Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Alm Ayahanda Yusran
 Bobihu, S.Kom., M.Si.
- 4. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Faisal Akib, S.Kom., M.Kom dan Ibu Farida Yusuf, S.Kom, M.T
- 5. Pembimbing I Faisal Akib, S.Kom.,M.Kom.,dan Pembimbing II Nur Afif, ST.,M.T., yang telah membimbing penulis dengan Sangat baik penuh kesabaran.
- 6. Penguji I Dr. H. Kamaruddin Tone, M. M dan Penguji II Faisal S.T., M. T, serta Penguji III Dr. Shuhufi Abdullah M.Ag, yang telah menyumbangkan banyak ide dan saran yang membangun.
- 7. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi dan Teknik Informatika.
- 8. Evi Yuliana S.Kom,staf jurusan Sistem Informasi serta staf/pegawai dalam jajaran lingkup Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, yang telah dengan sabar melayani penulis dalam menyelesaikan administrasi pengurusan skripsi, dimana penulis merasa selalu mendapatkan pelayanan terbaik, sehingga Alhamdulillah pengurusan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

- 9. Keluarga besar LP2M Uin Alauddin Makassar, terimakasih atas sambutan, kesempatan, dan arahannya. atas sumbangsinya untuk melengkapi data aplikasi.
- 10. Terkhusus Keluarga Besar Jurusan Sistem Informasi angkatan 2013 "BORLAND" atas kebersamaan, kekeluargaan, dukungan, dan canda tawa yang sering kali muncul mewarnai hari-hari penulis selama duduk di bangku kuliah.
- 11. Sahabat Nipadha Ayu Athirah, Rosmiati Rahman dan Syamsuriati yang selalu setia menemani bimbingan,jalan-jalan dan memberikan semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
- 12. Terimakasi sebesar-besarnya kepada para senior Sistem informasi dan Teknik Informatika yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini,kepada kak M Huzaimy Syahrawi terimakasih telah memberikan bayak sekali dukungan,motivasi agar tetap semangat dalam penyusunan skripsi ini.
- 13. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.dandijadikan sumbangsi sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, agar berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar.

Samata, Agustus 2017

ANDI HUSNUL KHATIMAH

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	. i
PENGESAHAN SKRISPI	.ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	. iii
KATA PENGANTAR	.iv
DAFTAR ISI	. V
DAFTAR GAMBAR	. vii
DAFTAR TABEL	. vii
ABSTRAK	.ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	.11
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus	.11
D. Kajian Pustaka	12
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	.14
BAB II TINJAUAN TEORITIS	_
A. Aplikasi	.15
B. Monitoring	.16
C. Mentoring	
D. Character Building Training	.17
E. Website	
F. PhpMyAdmin	.18
G. Xampp	
H. Daftar Simbol	.19
1. Daftar Simbol Flowmap Diagram	
2. Daftar Simbol <i>Use case Diagram</i>	.21
3. Daftar Simbol Class Diagram	. 22
4. Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
5. Dartar Simbol Sequance Diagram	25
6. Daftar SimboL Entity Relationship Diagram	.26
7. Daftar SimboL Flowchart	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	29
B. Pendekatan Penelitian	.29
C. Sumber Data	.29
D. Metode Pengumpulan Data	.29

E. Instrumen Penelitian	31
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	31
G. Metode Perancangan Aplikasi	
H. Teknik Pengujian	35
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	37
B. Analisis Sistem yang Diusulkan	
C. Perancangan Sistem	41
1. Use Cse Diagram	41
2. Class Diagram	
3. Sequance Diagram	42
4. Activity Diagram	
5. Struktur Navigasi	
6. Flowchart	46
7. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	47
D. Perancangan Basis Data	50
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
A. Implementasi	53
B. Pengujian	61
BAB VI PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Metode Waterfall	33
Gambar IV.1 Flowmap Diagram Sistem yang sedang berjalan	37
Gambar IV.2 Flowmap Diagram Sistem yang diusulkan	38
Gambar IV.3 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar IV.4 Class Diagram	42
Gambar IV.5 Sequance Diagram Menu Login	
Gambar IV.6 Sequance Diagram Akun Mahasiswa	43
Gambar IV.7 Sequance Diagram Akun Dosen/Mentor	44
Gambar IV.8 Sequance Diagram Akun Ketua CBT	
Gambar IV.9 Activity Diagram	45
Gambar IV.10 Struktur Navigasi	46
Gambar IV.11 <i>Flowchart</i>	47
Gambar IV.12 Desain Antarmuka Login	48
Gambar IV.13 Desain Antarmuka Akun Mahasiswa	.48
Gambar IV.14 Desain Antarmuka Akun Dosen/Mentor	49
Gambar IV.15 Desain Antarmuka Akun Ketua CBT	49
Gambar V.1 Antarmuka <i>Login</i>	53
Gambar V.2 Antarmuka Registrasi Mahasiswa	54
Gambar V.3 Antarmuka Menu Registrasi	
Gambar V.4 Antarmuka Dosen/Mentor	55
Gambar V.5 Antarmuka Resolusi untuk Dosen	56
Gambar V.6 Antarmuka Resolusi untuk Menceklis Kehadiran	
Gambar V.7 Antarmuka Chat untuk Dosen	57
Gambar V.8 Antarmuka Mahasiswa	57
Gambar V.9 Antarmuka Dosen untuk Mahasiswa	58
Gambar V.10 Antarmuka Resolusi untuk Mahasiswa	58
Gambar V.11 Antarmuka Chat untuk Mahasiswa	59
Gambar V.11 Antarmuka Chat untuk MahasiswaGambar V.12 Antarmuka Ketua CBT	59
Gambar V.13 Antarmuka Resolusi untuk Ketua CBT	60
Gambar V. 14 Antarmuka Resolusi (lihat mahasiswa)	60
Gambar V.15 Antarmuka Resolusi untuk Monitoring	
Gambar V.16 Hasil Pengujian Integrasi	64
Gambar V.17 Hasil Pengujian Sistem	65

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Simbol Flowmap Diagram	19
Tabel II.2 Simbol Use Case Diagram	21
Tabel II.3 Simbol Class Diagram	22
Tabel II.4 Simbol Activity Diagram	24
Tabel II.5 Simbol Sequance Diagram	25
Tabel II.6 Simbol Simbol Entity Relational Diagram	26
Tabel II.7 Simbol Flowchart	
Tabel II.8 Daftar Simbol Entity Relationship Diagram	30
Tabel IV.1 Tabel User	50
Tabel IV.2 Tabel Ketua CBT	50
Tabel IV.3 Tabel Dosen/Mentor	51
Tabel IV.4 Tabel Mahasiswa	51
Tabel IV.5 Tabel Resolusi	
Tabel IV.6 Tabel Fakultas	
Tabel IV.7 Tabel Jurusan	
Tabel IV.8 Tabel Pesan	
Tabel V.1 Pengujian Login	
Tabel V.2 Pengujian Form Registrasi	
Tabel V.2 Pengujian Form Mahasiswa	



Nama : Andi Husnul Khatimah

NIM : 60900113052 Jurusan : Sistem Informasi

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Monitoring pada Kegiatan

Mentoring Character Building Training (CBT)

Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom

Pembimbing II : Faisal, S.T.,M.T

Penelitian ini di latar belakangi oleh kegiatan mentoring yang tidak sesuai dengan tujuan *Character Building Training* (CBT) . Masa mentoring dilakukan sebanyak lima kali dalam waktu 40 hari dari hasil mentoring mahasiswa akan mendapatkan sertifikat sebagai salah satu persyaratan untuk lulus di UIN Alauddin Makassar. Tetapi banyak mahasiswa mengabaikan hal tersebut sehingga beberapa mahasiswa melakukan kecurangan untuk mendapatkan sertifikat CBT .

Hal inilah yang membuat peneliti ingin membuat suatu sistem komputerisasi yang dapat memonitoring kegiatan mentoring CBT. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk membantu monitoring kegiatan mentoring dan mengatasi kecurangan yang bisa terjadi.

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan studi literatur. Aplikasi diuji menggunakan *black box*, hasil dari pengujian aplikasi ini menyimpulkan bahwa fungsi yang diharapkan semuanya berhasil sesuai dengan keinginan. Sedangkan bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan PHP dan MySQL

Dari penelitian ini menghasilkan perancangan dan aplikasi sistem monitoring pada kegiatan mentoring. Penelitian ini menyimpulkan sistem yang dibangun dapat memudahkan dalam monitoring pada kegiatan mentoring *Character Building Training* (CBT).

Kata Kunci: Web, Monitoring Kegiatan Mentoring

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan karakter adalah upaya sadar yang dilakukan seseorang atau sekelompok orang (pendidik) untuk menginternalisasikan nilai-nilai karakter pada seseorang yang lain (peserta didik) sebagai pencerahan agar peserta didik mengetahui, berfikir dan bertindak secara bermoral dalam menghadapi setiap situasi (Gunawan, 2012).

Pendidikan karakter merupakan proses pembentukan budi pekerti plus yang melibatkan aspek pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*) (Lickona, 2012). Integrasi diantara ketiganya akan menciptakan satu tatanan terpadu yang bermuara pada proses pembentukan karakter. Peserta didik sebagai subyek pendidikanperlu diberikan satu pengalaman dan pembelajaran yang mencakup aspek pengetahuan, perasaan, dan tindakan.

Pendidikan karakter merupakan keseluruhan dinamika relasional antar pribadi dengan berbagai macam dimensi, baik dari dalam maupun dari luar dirinya. Agar pribadi itu semakin dapat menghayati kebebasannya sehingga ia dapat semakin bertanggung jawab atas pertumbuhan dirinya sendiri sebagai pribadi dan perkembangan orang lain dalam hidup mereka. Singkatnya, pendidikan karakter bisa diartikan sebagai sebuah bantuan sosial agar individu itu dapat bertumbuh dalam

menghayati kebebasannya dalam hidup bersama dengan orang lain di dunia. Dengan pendidikan karakter yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan, seorang anak akan menjadi cerdas emosinya. Kecerdasan emosi ini adalah bekal penting dalam mempersiapkan anak menyongsong masa depan, karena seorang akan lebih mudah dan berhasil menghadapi segala macam tantangan kehidupan, termasuk tantangan untuk berhasil secara akademis. (Wahyuningsih, 2013).

Pembentukan karakter merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional (Mendiknas, 2013). Pasal I UU Sisdiknas tahun 2003 menyatakan bahwa diantara tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia. Amanah UU Sisdiknas tahun 2003 itu bermaksud agar pendidikan tidak hanya membentuk insan Indonesia yang cerdas, namun juga berkepribadian atau berkarakter, sehingga nantinya akan lahir generasi bangsa yang tumbuh berkembang dengan karakter yang bernafas nilai-nilai luhur bangsa serta agama.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka idealnya lulusan pendidikan memiliki kompetensi sikap yang meliputi sikap spiritual (beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa), dan sikap sosial (berakhlak mulia, sehat, mandiri, demokratis, bertanggung jawab), pengetahuan (berilmu) dan keterampilan (cakap dan kreatif). Namun, faktanya dunia pendidikan kita ini hanya mampu melahirkan lulusan-lulusan manusia dengan tingkat intelektualitas yang memadai. Banyak dari lulusan sekolah yang memiliki nilai tinggi, berotak cerdas, brilian tapi

sayangnya tidak sedikit pula diantara mereka yang cerdas itu justru tidak memiliki perilaku cerdas dan sikap yang brilian serta kurang mempunyai mental kepribadian yang baik (Aunillah, 2011). Pernyataan tersebut dibuktikan dengan banyaknya persoalan yang muncul di masyarakat seperti korupsi, kekerasan, kejahatan seksual, perusakan, perkelahian massa, penyalahgunaan narkoba, kehidupan ekonomi yang konsumtif, kehidupan politik yang tidak produktif, dan sebagainya.

Fenomena tersebut jelas menimbulkan kekhawatiran tersendiri bagi banyak kalangan. Apa jadinya jika negeri ini memiliki banyak orang cerdas, namun ternyata mental dan perilaku mereka sama sekali tidak cerdas bahkan, tidak ada korelasi antara tingginya nilai yang diperoleh di bangku pendidikan dengan perilaku mereka di tengah-tengah masyarakat. Akibatnya, muncullah sosok-sosok orang pandai yang memperalat orang bodoh atau orang pandai yang menindas orang lemah. Oleh karena itu sejak tahun 2010, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas) mencanangkan penerapan pendidikan karakter bagi semua tingkat pendidikan mulai sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Program ini dicanangkan sebab selama ini dunia pendidikan dinilai kurang berhasil dalam mengantarkan generasi bangsa menjadi pribadi yang bermartabat. Pentingnya penerapan pendidikan karakter di satuan pendidikan juga diperkuat oleh beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kesuksesan dan kegagalan seseorang disegala aspek kehidupan tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan kemampuan teknis saja, tetapi lebih pada faktor kepribadian atau sikap.

Hasil-hasil penelitian yang dimaksud antara lain; hasil penelitian di Universitas Standford menyimpulkan bahwa kesuksesan ditentukan oleh 87,5% attitude (sikap) dan hanya 12,5% karena kemampuan akademik seseorang. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh hasil penelitian dari Institut Teknologi Carnegie yang mengatakan bahwa dari 10.000 orang sukses, 85% sukses karena faktor kepribadian dan 15% karena faktor teknis. Demikian pula hasil penelitian Dr.Albert Edward Wiggam yang menyatakan bahwa dari 4000 orang yang kehilangan pekerjaan, 400 orang (10%) karena kemampuan teknis, sedangkan 3.600 orang (90%) karena faktor kepribadian (Arikunto, 2010).

Fenomena perkelahian dan bentrok antara mahasiswa yang menyeruak akhir-akhir ini baik karena dipicu oleh masalah personal maupun kelompok-kelompok tertentu yang tidak sedikit menelan korban adalah pertanda jika dunia perguruan tinggi kita kini dalam keadaan genting. Rusaknya sejumlah fasilitas kampus, aksi pembakaran dan saling melempar antara mahasiswa yang bertikai, bukan saja paradoks yang memalukan tetapi juga gambaran paling memilukan dari jagad pendidikan kita. Dari sebuah kajian yang cermat tampak jelas bahwa pemicu semua itu bermula dari tergerusya nilai nilai kebudayaan dan keagaaman dalam bangunan kesadaran mahasiswa.

UIN Alauddin Makassar sebagai perguruan tinggi yang juga rentan terhadap masalah-masalah yang berkait dengan moral. Karena itu bukan tanpa alasan UIN Alauddin Makassar membuat satu model pengembangan karakter. UIN Alauddin Makassar, sejak 2010 di bawah kepemimpinan Prof. Dr. Azhar Arsyad, M.A telah dicanangkan satu model pengembangan karakter bagi civitas akademik, khususnya mahasiswa yang disebut *Character Building Training* (CBT). Lembaga yang paling bertanggung jawab mengelola dan mengembangkan CBT di UIN Alauddin Makassar adalah *Character Building Program* (CBP). CBP UIN Alauddin yang terdiri atas: *Pengembangan Intensifikasi Bahasa Asing* (PIBA), *Pembinaan Baca Tulis Quran* (BTQ) dan *Character Building Training* (CBT).

Untuk PIBA sebagai media peningkatan dan penguatan bahasa Arab dan Inggris, mahasiswa harus mengikutinya selama dua semester dengan pola pembelajaran klasikal tetapi waktunya di luar jam perkuliahan resmi dan tempatnya di luar ruang kuliah atau kelas dengan karakter pembeljaran yang menyenangkan, bebas dan praktis. Untuk BTQ sebagai media peningkatan kemampuan dan penguatan keterampilan membaca Alquran selanjutnya mereka dapat dipastikan bias membaca, menghafal ayat-ayat jurusan dan mahasiswa baru harus mengikutinya selama satu semester diluar waktu atau jadwal perkuliahan regular.

Character Building Program (CBT) adalah program yang dilakukan UIN Alauddin yang berkonsentrasi pada mahasiswa dimana kegiatannya bersifat wajib. Secara umum CBT akan mengantar mahasiswa baru pada perbaikan pandangan, sikap, dan perilaku terhadap dirinya sendiri yang diharapkan dicapai melalui pendalaman pokok-pokok bahasan utama: mengenal diri sendiri, menerima diri, dan mengembangkan diri. Dalam mengenal diri sendiri: mahasiswa akan dibantu untuk

mengenal kekuatan dan kelemahan dirinya baik dari segi fisik, psikis maupun spiritualnya.

Selanjutnya CBT mencoba memberi mahasiswa perbaikan pandangan, sikap, dan perilaku terhadap satu sama lain dalam kehidupan interaksi sosialnya, melalui pendalaman pokok-pokok bahasan utama: lingkungan sosial, interaksi sosial, sikap, dan perilaku sosial. CBT juga mengantarkan mahasiswa pada kepemilikan sikap beragama yang pluralis, inklusif dan terbuka, yang lebih menjamin tumbuh kembangnya toleransi beragama, kesediaan untuk saling menghormati dan mau bekerjasama dengan pemeluk agama lain untuk membangun dunia yang semakin menjamin kedamaian, kerukunan, kesejahteraan bagi umat manusia.

Character Building Program (CBT) bertujuan membangun karakter mahasiswa secara dini melalui sebuah mekanisme pelatihan dan pembelajaran yang berbasis pada nilai-nilai keislaman dan kebudayaan baik aspek intelektual, emosional, moral, sosial maupun spiritual. Karena salah satu problem mendasar yang dihadapi dunia dunia pendidikan nasional adalah kian terkikisnya nilai kebudayaan (rasa, karsa, cipta dan cinta) dan moral keagamaan (inteleksi, emosi dan spirit).

Dalam kegiatan CBT ada dua fase kegiatan yang harus/wajib dilalui untuk dinyatakan lulus dan layak mendapatkan sertifikat. Fase pertama adalah masa training indoor class dan outdoor class selama 3 (tiga) hari 2 (dua) malam. Fase kedua adalah masa mentoring selama 40 (empat puluh) hari terhitung sejak selesainya fase

pertama. Mentoring merupakan salah satu sarana tarbiyah islamiyah (pembinaan islami) yang di dalamnya ada proses belajar dan orientasinya adalah pembentukan karakter dan kepribadian islami peserta mentoring (Ruswandi, 2007). Dalam mentoring, terjadi kegiatan saling menasihati antara mentor dengan mentee (mahasiswa) maupun antara mentee dengan mentee. Pendekatan saling nasehatmenasehati tersebut sesuai dengan apa yang diperintahkan Allah dalam QS. Al-Ashr/103:1-3 yang berbunyi:

Terjemahnya:

"Demi masa Sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian. Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran" (Departemen Agama RI, 2008).

Dalam Tafsir Quraish Shihab dalam surat ini, Allah Swt bersumpah: Demi masa, karena masa mengandung banyak keajaiban dan pelajaran yang menunjukkan kemahakuasaan dan kemahabijaksanaan-Nya, bahwa manusia tidak akan lepas dari kekurangan dalam perlakuan dan keadaannya, kecuali orang-orang yang benar-benar beriman yang mengerjakan amal saleh, saling menasihati sesama mereka untuk berpegang teguh dalam kebenaran yang mengandung semua kebaikan, dan saling menasihati untuk bersabar dalam melaksanakan apa yang diperintahkan kepada mereka dan dalam menjauhi segala larangan. Aku bersumpah demi masa karena

mengandung banyak peristiwa dan pelajaran. Bahwa semua manusia berada dalam kerugian karena banyak dikuasai oleh hawa nafsunya. kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran (Shihab, 2009).

Dari penjelasan di atas, berkaitan dengan sumpah Allah mengenai waktu. Kita diperintahkan untuk mengatur waktu sebaik-baiknya, begitupun dalam masa mentorig ini sudah diatur dalam 40 hari dan lima kali pertemuan tetapi itu tidak tercapai sehingga dapat merugikan mahasiswa. Jadi dengan adanya aplikasi yang dibuat maka memudahkan dosen dan mahasiswa untuk mengatur efektifitas pertemuan dosen dan mahasiswa.

Masa mentoring ini bertujuan untuk mendampingi mahasiswa terkait resolusi yang pernah mereka buat. Masa mentoring berlangsung 5 (lima) kali pertemuan antara mahasiswa dengan mentornya dibuktikan dengan tandatangan mentor dan tanggalnya. Lulus tidaknya atau layak tidaknya mahasiswa bersangkutan mendapatkan sertifikat lulus sangat tergantung oleh mentor masing-masing.

Pada kenyataannya, kegiatan mentoring ini belum berjalan sesuai dengan aturannya yaitu mentoring dilakukan 40 (empat puluh) hari terhitung sejak selesainya fase pertama. Kendala yang terjadi sulitnya menemukan waktu yang cocok antara mahasiswa(i) dan mentor untuk melakukan mentoring. Tidak adanya juga monitoring pada kegitan mentoring ini , sehingga fakta yang terjadi kegiatan mentoring tidak

selesai dilakukan selama 40 (empat puluh) hari melainkan bisa saja lebih dari waktu yang ditentukan bahkan biasa terjadi pemalsuan tanda tangan mentor untuk mendapatkan sertifikat CBT . Sertifikat CBT merupakan salah satu syarat kelulusan sarjanadi UIN Alauddin.

Dari masalah diatas, maka dibutuhkan sebuah mekanisme untuk memonitoring kegiatan CBT. Dengan adanya mekanisme ini diharapkan proses kegiatan mentoring dapat berjalan sebagaimana mestinya dan tidak ada lagi pemalsuan tanda tangan mentor. Monitoring laporan kegiatan oleh mentor dapat dilakukan kapan saja oleh ketua CBT . Sehingga dosen melakukan kewajibannya sesuai dengan tugasnya yaitu sebagai mentor.

Dunia saat ini dihadapkan pada tantangan membangun keterampilan abad-21 (keterampilan yang bermelek teknologi informasi dan komunikasi), yaitu keterampilan yang akan banyak mengandalkan media/sarana teknologi informasi dan komunikasi. Diantara media teknologi dan informasi yang saat ini dimiliki oleh hampir semua lapisan masyarakat, termasuk dosen dan mahasiswa adalah *smartphone. Smartphone* dapat di manfaatkan untuk mendukung proses belajar mengajar agar dapat di maksimalkan kegunaannya secara positif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif dan efisien bukan hanya sekedar menjadi *trendfashion* mahasiswa di jaman sekarang.

Dengan perkembangan teknologi yang berkembang sekarang maka dibutuhkan sebuah aplikasi monitoring pada kegiatan mentoring. Monitoring adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu.

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan monitoring disebutkan dalam Q.S Al Al-Sajdah/32:5 sebagai berikut:

Terjemahnya:

"Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya adalah seribu tahun menurut perhitunganmu" (Departemen Agama RI,2008).

Dalam Tafsir Quraish Shihab, Dia yang mengurus seluruh urusan ciptaan-Nya dari langit sampai ke bumi. Kemudian urusan itu naik kepada-Nya dalam waktu satu hari yang lamanya sama dengan seribu tahun dunia, sebagaimana hitungan kalian (Shihab, 2009).

Kandungan ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT adalah pengatur alam. Keteraturan alam raya ini, merupakan bukti kebesaran Allah swt dalam mengelola alam ini. Namun, karena manusia yang diciptakan Allah SWT telah dijadikan sebagai khalifah di bumi, maka dia harus mengatur dan mengelola bumi dengan sebaikbaiknya sebagaimana Allah mengatur alam raya ini. Keinginan untuk membuat

aplikasi ini agar adanya keteraturan dalam kegiatan mentoring maka dari itu dibutuhkan sebuah monitoring.

Dari latar belakang di atas maka peneliti ingin merancang suatu aplikasi monitoring dengan memanfaatkan kemajuan teknologi menggunakan teknologi website dan aplikasi smartphone untuk memudahkan dalam memonitor kegiatan mentoring pada kegiatan CBT di UIN Alauddin Makassar dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pada Kegiatan Mentoring Character Bulding Training".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas maka fokus permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah "Bagaimana merancang dan membangun aplikasi monitoring pada kegiatan mentoring".

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah, maka fokus penelitian penulisan ini difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

- Aplikasi monitoring ini tidak bersifat umum, hanya dikhususkan untuk UIN Alauddin Makassar.
- 2. Aplikasi ini berjalan pada Web.
- Target pengguna aplikasi ini mahasiswa baru yang mengikuti kegiatan
 CBT dan dosen sebagai mentor dan ketua CBT.
- 4. Aplikasi ini mencangkup proses monitoring.

 Aplikasi ini memberikan penilaian pada mahasiswa(i) yang telah mengikuti kegiatan mentoring.

Sedangkan untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan deskripsi fokus dalam penelitian ini.

Adapun deskripsi fokus dalam penelitian adalah:

- 1. Aplikasi ini nantinya akan digunakan untuk memantau kelancaran proses mentoring.
- Aplikasi ini akan digunakan mahasiswa (i) untuk memudahkan mengatur jadwal kegiatan mentoring kepada masing-masing mentornya. Ketua CBT untuk, melihat laporan kegiatan mentoring oleh setiap dosen.
- Aplikasi ini dapat menyimpan laporan kegiatan mentoring setiap dosen ke ketua CBT.

D. Kajian Pustaka

Sebagai bahan pertimbangan yang bertujuan untuk membedakan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya, sehingga memperkuat bahwasannya penelitian ini adalah penelitian asli, ada beberapa tulisan yang dapat dijadikan sebagai pembanding, antara lain sebagai berikut :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Priyanto (2015) pada penelitian dengan judul "Sistem Informasi Monitoring Perkuliahan Berbasis Web di STMIK Sinar Nusantara Surakarta". Tujuan penelitian ini yaitu dalam proses monitoring pelaksanaan perkuliahan dapat lebih terkontrol dan

lebih *uptodate* karena melibatkan kesatuan luar yang terhubung dalam sebuah sistem. Sistem Informasi monitoring perkuliahan ini memiliki kesamaan dengan yang akan penulis buat. Adapun persamaan dari penelitian ini tentu sama-sama menggunakan sistem website dan yang menjadi perbedaan dengan sistem yang dibuat Priyanto, adalah sistem yang dibuat penulis memonitoring kegiatan mentoring.

Idris (2016) pada penelitian selanjutnya dengan judul" Efektifitas Sistem Informasi Pelaporan Monitoring dan Evaluasi (*e-controlling*) pada Bagian Evaluasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Bontang". Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas sistem informasi pelaporan monitoring dan evaluasi (*e-controlling*) pada bagian evaluasi pembangunan sekretariat daerah Kota Bontang dan yang kedua adalah untuk menganalisis faktor pendukung dan penghambat dalam efektifitas sistem informasi pelaporan monitoring dan evaluasi (*e-controlling*) pada bagian evaluasi pembangunan sekretariat daerah Kota Bontang. Adapun persamaan dari penelitian ini tentu sama-sama membuat sistem monitoring dan yang menjadi perbedaan dengan sistem yang dibuat Idris, adalah aplikasi yang dibuat penulis hanya memantau kegiatan mentoring.

Risnandar (2015) pada penelitian selanjutnya dengan judul "Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web dan Android Client". Tujuan penelitian ini adalah untuk monitoring kegiatan mahasiswa . Adapun persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama membuat aplikasi monitoring

berbasis web. Yang menjadi perbedaan dengan sistem yang dibuat Risnandar adalah, aplikasi yang dibuat penulis hanya berbasis web.

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah mencocokkan waktu antara mahasiswa(i) dan mentor dalam melakukan kegiatan mentoring CBT serta dapat memonitor kegiatan tersebut agar dapat mencapai resolusi yang dibuat pada CBT.

2. Kegunaan Penelitian

a. Kegunaan bagi dunia akademik

Sebagai referensi untuk dunia akademik, khususnya untuk menambah wawasan tentang kemajuan ilmu teknologi informasi untuk pengembangan pada masa yang akan datang.

b. Kegunaan bagi pengguna

Sebagai media untuk membantu kelancaran dalam proses monitoring pada kegiatan mentoring CBT dengan aplikasi yang lebih mudah dan praktis.

c. Kegunaan bagi penulis

Dapat mengembangkan wawasan keilmuan dan meningkatkan pemahaman tentang teknologi Website.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi.

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi bisa dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (user), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti contoh: membuat laporan, percetakan dan lain-lain. Adapun defenisi aplikasi menurut para ahli:

 a. Menurut Jogiyanto aplikasi merupakan penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output

- b. Pengertian Aplikasi Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user (pengguna). Wikipedia mengatakan Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.
- c. Menurut Rachmad Hakim S Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game) dan sebagainya.

B. Monitoring

Monitoring adalah kegiatan untuk mengikuti suatu program dan pelaksanaanya secara mantap, teratur dan terus menerus dengan cara mendengar, melihat dan mengamati dan mencatat keadaan serta perkembangan program tersebut. (Wikipedia, 2015).

Monitoring merupakan fungsi manajemen yang berkesinambungan yang mempunyai tujuan utama menyediakan umpan balik dan indikasi awal tentang bagaimana kegiatan-kegiatan dilaksanakan, perkembangan atau pencapaian kinerja dari waktu ke waktu serta pencapaian hasil yang diharapkan kepada manajer dan stakeholders. Monitoring dan pengendalian adalah sebuah kesatuan kegiatan, yang sering juga disebut sebagai on-going evaluation atau former evaluation.

C. Mentoring

Mentoring merupakan salah satu sarana pembinaan Islami yang di dalamnya ada proses belajar mengajar yang berorientasi pada pembentukan karakter dan kepribadian Islam. Jadi secara umummentoring merupakan kegiatan pendidikan yang mencakup di dalamnya tentang mengajar, mendidik, melatih, dan membina yang dilakukan dengan pendekatan saling

nasehat-menasehati yang didalamnya terdapat rasa saling mempercayai satu sama lain antara dua pelakuutama yaitu mentor dan mahasiswa (peserta mentoring). (Wikipedia, 2013).

D. Character Building Training

Menurut buku *Character Building*, arti dari kata karakter adalah perilaku yang baik. Karakter sangat berperan penting dalam pembentukan kualitas seorang manusia. Karakter bisa didefinisikan juga sebagai kumpulan sifat baik yang menjadi perilaku sehari-hari, sebagai perwujudan kesadaran menjalankan peran, fungsi, dan tugasnya dalam mengemban amanah dan tanggung jawab. (Sudewo, 2011)

E. Website

Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama

maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozila Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya.(Lukmanul, 2004).

Website (situs web) merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. URL adalah suatu sarana yang digunakan untuk menentukan lokasi informasi pada suatu Web. Situs atau Web dapat dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu:

- 1. Web Statis, yaitu web yang berisi atau menampilkan infomasi-informasi yang sifatnya statis (tetap).
- 2. Web Dinamis, yaitu web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan user yang sifatnya dinamis (Pardosi, 2004).

F. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah apliksi berbasis web yang ditulis dalam bahasa PHP yang fungsi utamanya melakukan administrasi MySql. Administrasi *user* MySql inilah yang akan digunakan untuk mengakses *database* MySql via PHP.

G. Xampp

XAMPP merupakan Paket web server PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. (Sidik, 2014).

Bagian Penting XAMPP yang digunakan pada umumnya:

XAMPP Control Panel Aplication berfungsi mengelola layanan (service)
 XAMPP. Seperti mengaktifkan layanan (start) dan menghentikan (stop)

layanan.

- htdoc yaitu folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan. Di Windows, folder ini berada di C:/xampp.
- 3. PHPMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola database.

H. Daftar Simbol

1. Daftar Simbol Flowmap Diagram

Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Flowmap ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan flowmap ini harus dapat memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Tabel II. 1. Simbol *Flowmap Diagram*(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
UNIV	ERSITAS ISLAM NI	EGERI
	A B ITST	Simbol untuk memulai
	Terminator Awal /	dan mengakhiri suatu
M A	Akhir Program	program
		Menunjukkan dokumen
	Dokumen	berupa dokumen input
		dan output pada proses
		manual dan proses

		berbasis computer
7		Menunjukkan kegiatan
	Proses Manual	proses yang dilakukan secara manual
	Inico	Menunjukkan kegiatan
	Proses Komputer	proses yang dilakukan secara komputerisasi
		secara komputerisasi
		Menunjukkan arah
	Arah Aliran Data	aliran dokumen antar
		pada suatu system
A	A D I TO T	Menunjukkan media
	Penyimpanan Manual	penyimpanan data /
	KASS	infomasi secara manual
		Simbol input/output
/	Data	digunakan untuk
		mewakili data
		input/output
	Penyimpanan Manual	penyimpanan data infomasi secara manual Simbol input/outpu digunakan untuk mewakili data

2.Daftar Simbol Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

Tabel II. 2 Simbol *Use Case Diagram*(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use</i> case
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu actor
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas

>	Unidirectional Association	Menggambarkan relasi antara actor dengan use case dan proses berbasis computer
	Dependencies or Instantitiates	Menggambarkan kebergantungan (dependencies) antar itemdalam diagram
	Generalization	Menggambarkan relasi lanjut antar <i>use case</i> atau menggmabarkan struktur pewarisan antar <i>actor</i>

3. Daftar Simbol Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Tabel II. 3. Simbol Class Diagram (Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
		Blok - blok pembangun pada
Nama Class + atribut + atribut	Class	pemrograman berorientasi obyek.
+ atribut + method + method		Terdiri atas 3 bagian. Bagian atas

		adalah bagian nama dari class.
		Bagian tengah mendefinisikan
		property/atribut class. Bagian
		akhir mendefinisikan method-
		method dari sebuah class.
	Association	Menggambarkan relasi asosiasi
-	Composition	Menggambarkan relasi komposisi
		Menggambarkan relasi
	Dependencies	dependensi
<	Aggregation	Menggambarkan relasi agregat

4. Daftar Simbol Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

Tabel II. 4. Simbol Activity Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	Start State	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
	End State	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri
		State Transtition
A D	State Transtition	menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan
AL	AUD AKAS S	Percabangan yang
\rightarrow	Fork	menunjukkan aliran pada activity diagram
	Join	Percabangan yang menjadi arah aliran pada

		activity diagram
\bigcirc	Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan

5. Daftar Simbol Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message terhadap waktu.

Tabel II. 5 Simbol Sequence Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor Object Lifeline	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem Menyatakan kehidupan suatu objek dalam basis waktu
	Activation	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi

		Menyatakan arah	tujuan
>	Message	antara object lifeline	
		Menyatakan arah	kembali
	Message	antara object lifeline	
	(Return)		

6. Daftar Simbol Entity Relational Diagram

Entity relational diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Tabel II. 6. Simbol Entity Relational Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan		
A	Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai		
	Relasi	Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda		

	Atribut berfungsi
	mendeskripsikan karakter entitas
Atribut	(atribut yang berfungsi sebagai
	key diberi garis bawah)
	Garis sebagai penghubung antara
Garis	relasi dan entitas atau relasi dan
I	entitas dengan atribut
	na P

7. Daftar Simbol Flowchart

Flowchart atau Bagan alur adalah bagan (chart) yang menunjukkan alur (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Tabel II. 7. Simbol *Flowchart*(Jogiyanto, 2001)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI				
Simbol	Nama	Keterangan		
	Terminator	Permulaan atau akhir program		
		SSAR		
>	Flow Line	Arah aliran program		
		Proses inisialisasi atau pemberian		
	Preparation	harga awal		

		Proses perhitungan atau proses		
	Process	pengolahan data		
	Input/Output	Proses input atau output data,		
	Data	parameter, informasi		
	Predefined	Permulaan sub program atau		
	Process	proses menjalankan sub program		
		Perbandingan pernyataan,		
	Decision	penyeleksian data yang		
		memberikan pilihan untuk		
		langkah selanjutnya		
		Penghubung bagian-bagian		
	On Page	flowchart yang ada pada satu		
	Connector	halaman NEGERI		
A		Penghubung bagian-bagian		
	Off Page			
Connector		flowchart yang ada pada halaman berbeda		

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian kualitatif lapangan yang digunakan adalah *Design and Creation*. Dipilihnya jenis penelitian ini oleh penulis dikarenakan konsep dari Design and Creation, selain melakukan penelitian tentang judul ini, juga akan dikembangkan produk berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di Lembaga *Character Building*Program (CBP) UIN Alauddin Makassar.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi .

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari data Lembaga *Character Building Program* (CBP) UIN Alauddin Makassar.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara, observasi, studi literatur yang terkait dengan pembahasan materi penulis.

1. Wawancara

Wawancara merupakan proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dan responden. Adapun penyusunan wawancara ini adalah sebagai berikut :

Tema : Penjadwalan dan kegiatan mentoring pada CBT

Tujuan : Mengetahui sistem kegiatan CBT pada CBP

Target : Ketua Character Bulding Training

Waktu : Menyesuaikan waktu luang dari narasumber.

2. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara untuk mengamati keadaan yang wajar dan yang sebenarnya.

3. Studi Literatur

Studi Literatur adalah merupakan uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitan lain yang digunakan sebagai dasar landasan kegiatan penelitian dalam menyusun kerangka pemikiran dari rumusan masalah. Pada penelitian ini penulis menggunakan studi literatur untuk mengumpulkan data dan informasi tentang perancangan dan membuat sistem informasi manajemen pada buku, referensi peneliti lain dan website yang berkaitan dengan perancangan sistem infomasi.

E. Instrumen Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data pada aplikasi ini adalah :

- a. Laptop Lenovo dengan spesifikasi:
- b. Prosesor Intel® Core i76500U CPU @2.50GHz 2.6 GHz
- c. RAM 4096 MB

2. Perangkat Lunak

Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan beberapa software untuk membuat sistem monitoring pada kegiatan mentoring yaitu:

- a. Sistem Operasi Windows 10 (32 atau 64 bit).
- b. Google Chrome, Mozilla Firefox untuk menjalankan program tersebut.
- c. Mysql, XAMPP, PHP, Framework Codeigniter.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Analisis pengelolaan data terbagi dalam dua macam yakni metode analisis kuantitatif dan metode analisis kualitatif. Metode analisis kuantitatif ini menggunakan data statistik dan angka dan adapun metode analisis kualitatif yaitu berupa beberapa catatan yang menggunakan data yang sangat banyak sebagai bahan pembanding untuk memperoleh data yang akurat. Dalam penelitian ini

penulis menggunakan metode pengambilan data secara kualitatif yakni dengan cara melihat langsung proses dan masalah dalam ruang lingkup wilayah yang diteliti.

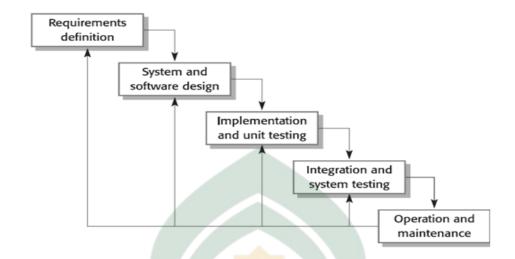
2. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah berdasarkan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

G. Metode Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah waterfall. Metode waterfall menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematik dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ketahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan sequintal. Tahapan metode waterfall adalah sebagai berikut:

MAKASSAR



Gambar III.1 Metode Waterfall (Pressman, 2001)

1. Requirement System

Tahap dimana menentukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemenelemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhankebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan database Requitment System mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis.

2. Analysis

Tahap dimana kita menterjemahkan kebutuhan pengguna kedalam spesifikasi kebutuhan sistem atau SRS (System Requirement Spesification). Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara iterative selama berjalannya proses pengembangan sistem.

3. Design

Tahap dimana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional. Transformasi ini mencakup seluruh aktivitas pengembangan perancangan.

4. Coding

Melakukan penghalusan rincian perancangan ke penyebaran sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Transformasi ini juga mencakup perancangan peralatan yang digunakan, prosedur-prosedur pengoperasian, deskripsi orang-orang yang akan menggunakan sistem dan sebagainya.

5. Implementasi

Implementasi yang akan digunakan meliputi proses pengaplikasian aplikasi yang sesuai dengan perancangan awal, dan membuat prototype untuk mengetahui kekurangan atau masalah yang dihadapi.

6. Evaluasi

Evaluasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu evaluasi sistem. Evaluasi sistem dengan melakukan percobaan–percobaan kepada aplikasi tersebut dan mencari kekurangan– kekurangan yang ada serta memperbaikinya. (Pressman, 2001).

H. Teknik Pengujian

1. Pengujian Unit

Pengujian unit adalah sebuah metode pengujian perangkat lunak. Pada metode ini unit individu dari kode sumber, kumpulan dari satu atau lebih modul program komputer bersama-sama dengan kontrol data terkait, prosedur penggunaan, dan prosedur operasional, diuji untuk menentukan apakah mereka layak dipakai. (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

2. Pengujian Integrasi

Pengujian integrasi adalah tahap dalam pengujian perangkat lunak dimana modul perangkat lunak individu digabungkan dan diuji sebagai sebuah kelompok. Tujuan dari pengujian integrasi ialah

- a. Untuk mendapatkan error yang berkaitan dengan antarmuka (interface).
- b. Untuk menindaklanjuti komponen-komponen yang telah melalui *unit* testing.
- c. Membangun struktur program yang sesuai dengan desain.

3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengeksekusian sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan.

Pengujian sistem yang dilakukan pada penelitian ini adalah *BlackBox*. *BlackBox testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional

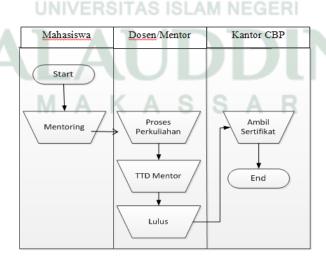
tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. (Irwan 2013).



BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Sistem mentoring yang sedang berjalan saat ini yaitu mahasiswa mendatangi mentor untuk melakukan mentoring sebanyak 5 kali dalam 40 hari dan mendapatkan tanda tangan dari mentor . Setelah melengkapi tanda tangan mentor maka mahasiswa harus mengambil sertifikat di CBP . Pada proses ini tidak ada monitoring oleh ketua CBP pada kegiatan mentoring . Sehingga beberapa mahasiswa tidak melakukan mentoring sesuai dengan waktu yang ditetapkan yaitu 40 hari. Adapun proses mentoring yang dilakukan beberapa tahap seperti yang dapat dilihat pada flowmap diagram berikut :

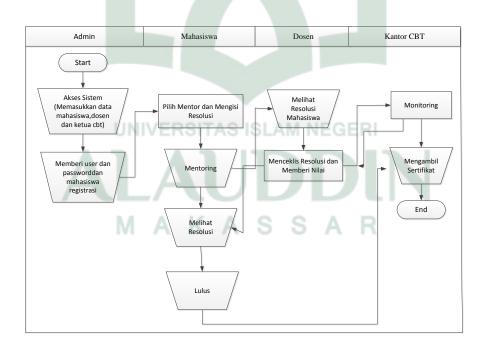


Gambar IV.1 Flowmap Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Pada gambar IV.1 diatas menjelaskan tahap-tahap proses mentoring yang dilakukan oleh mahasiswa dengan mendatangi mentor lalu akan diberikan tanda tangan. Setelah proses 5 kali mentoring dan tahap selanjutnya adalah pengambilan sertifikat CBT di kantor CBP.

B. Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri atas analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelemahan sistem. Adapun *flowmap* diagram proses yang akan diusulkan adalah sebagai berikut



Gambar IV.2 Flowmap Diagram Sistem yang Diusulkan

Pada gambar IV.2 diatas menjelaskan tahap-tahap proses monitoring kegiatan mentoring. Admin menginput data mahasiswa, dosen/mentor dan ketua CBT. Selanjutnya memberi user dan password dan bagi mahasiswa melakukan proses registrasi. Selanjutnya mahasiswa mengisi form registrasi dengan memilih kelompok/mentor dan mengisi resolusi yang pernah dibuat. Setelah proses mentoring, selanjutnya dosen/mentor men-checklist resolusi mahasiswa pada sistem dan memberi nilai. Selanjutnya Ketua CBT dapat memonitoring kegiatan proses mentoring dan mahasiswa boleh mengambil sertifikat setelah dikatakan lulus.

1. Analisis Masalah

Dalam proses mentoring tidak adanya monitoring oleh pihak CBP. Sehingga mahasiswa tidak mengikuti aturan CBT itu sendiri yaitu mentoring hanya dapat dilakukan selama 40 hari setelah selesainya program CBT. Akibatnya beberapa mahasiswa melakukan kecurangan untuk mendapatkan sertifikat CBT. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk membantu memonitoring kegiatan mentoring.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berkut :

- 1) Sistem ini dapat menampilkan sebuah form mahasiswa
- 2) Sistem akan menampilkan form dosen/mentor

- Sistem akan menampilkan form ketua CBT yang akan memonitor kegiatan mentoring
- 4) Sistem yang dibangun akan mempunyai antarmuka yang *familiar* dan mudah digunakan bagi pengguna.

b. Kebutuhan Data

Data yang diolah oleh sistem ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Data Mahasiswa terdiri data nama, fakultas, jurusan, mentor, resolusi yang dibuat.
- 2) Data Dosen / Mentor terdiri dari data nama dan no hp.
- 3) Data ketua CBT terdiri dari data nama dan jabatan.

c. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional monitoring pada kegiatan mentoring merupakan penjelasan proses fungsi yang berupa penjelasan secara terinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem ini adalah sebagai berikut:

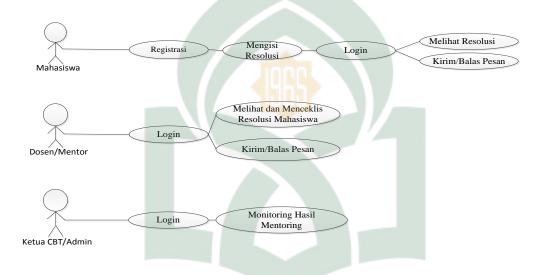
- 1) Menampilkan resolusi mahasiswa
- 2) Memonitoring proses kegiatan mentoring
- 3) Analisis Kelemahan

Sistem monitoring merupakan sistem yang berjalan pada platform *Web* yang dapat menampilkan resolusi mahasiswa dan memonitor kegiatan mentoring, tetapi sistem ini tidak dapat melakukan kegiatan mentoring.

C. Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

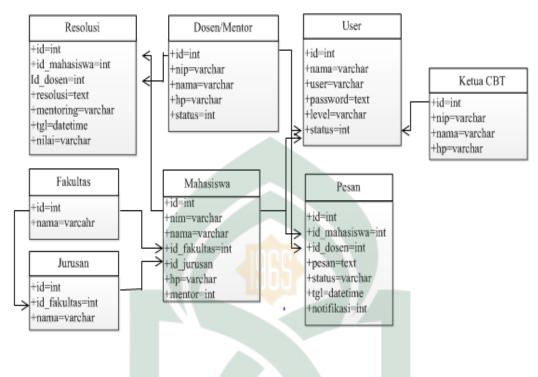
Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.



Gambar IV.3 Use case diagram

2. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



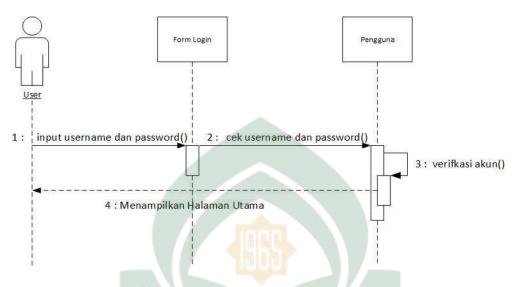
Gambar IV.4 Class Diagram

3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message terhadap waktu. Pembuatan sequence diagram bertujuan agar perancangan aplikasi lebih mudah dan terarah. Interaksi-interaksi yang terjadi dalam aplikasi steganografi adalah:

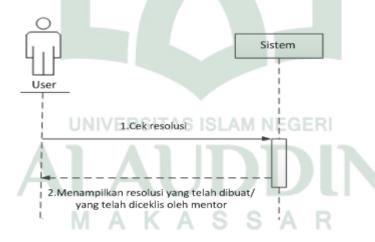
MAKASSAR

a) Sequence Diagram menu Login



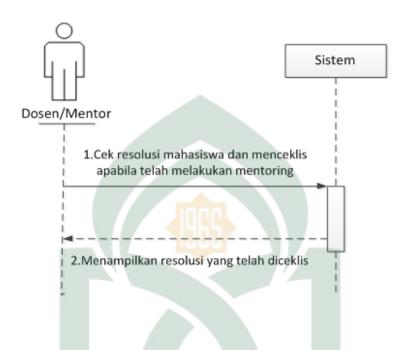
Gambar IV.5 Sequence Diagram menu Login

b) Sequence Diagram akun mahasiswa



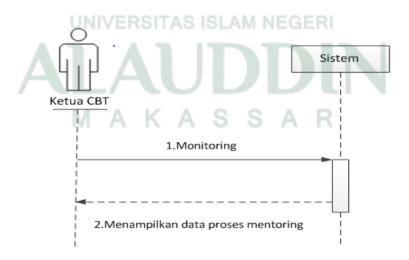
Gambar IV.6 Sequence Diagram akun mahasiswa

c) Sequence Diagram untuk dosen/mentor



Gambar IV.7 Sequence Diagram akun dosen/mentor

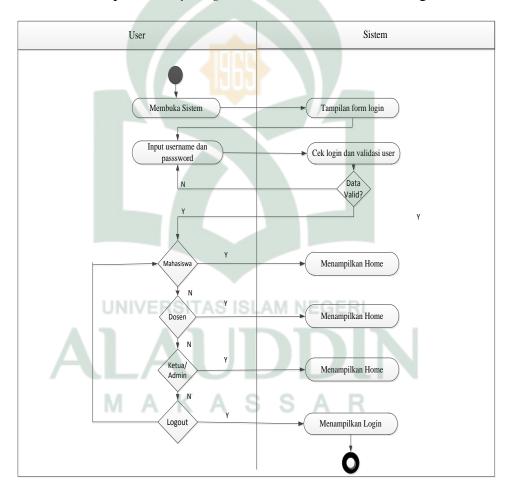
d) Sequence Diagram untuk akun ketua CBT



Gambar IV.8 Sequence Diagram akun ketua CBT

4. Activity Diagram

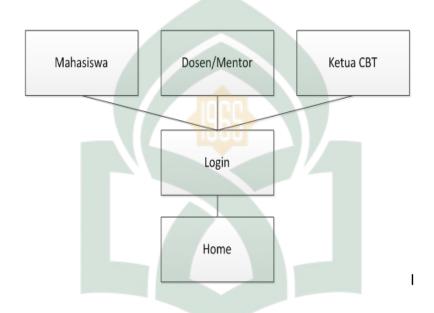
Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem. Adapun activity diagram dari sistem ini adalah sebagai berikut:



Gambar IV.9 Activity Diagram

5. Struktur Navigasi

Aplikasi Sistem Administrasi Persuratan ini menggunakan struktur navigasi *Hierarchiacal Model*, di mana menu utama adalah pusat navigasi yang merupakan penghubung ke semua fitur pada sistem.



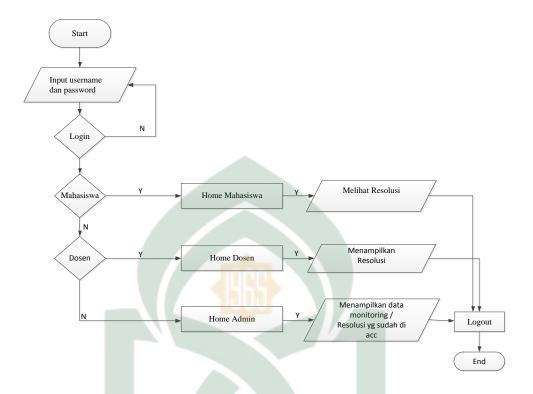
Gambar IV.10 Struktur Navigasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Dari struktur navigasi ini, masing-masing akun melakukan login agar dapat mengakses sistem.

6. Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.



Gambar IV.11 Flowchart

Pada gambar IV.10 diatas menjelaskan urutan proses program yaitu user memasukaan username dan password . Kemudian sistem melakukan validasi data, apabila username dan password tidak valid maka akan kembali ke form login, apabila username dan password valid maka akan tampil menu sistem tersebut,. Apabila login akun mahasiswa maka akan langsung akses form mahasiswa. Begitupun login dengan akun dosen/mentor dan akun ketua CBT. Dan ketika logout akan tampil form login.

7. Perancangan Antarmuka (interface)

Perancangan antarmuka merupakan aspek penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi yang

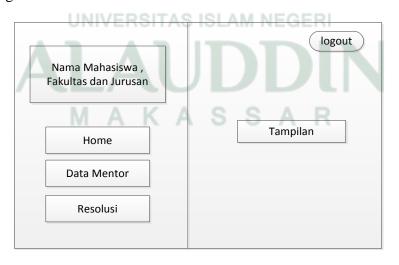
memudahkan user dalam menggunakannya. Adapun rancangan antarmuka pada sistem ini sebagai berikut:

a) Perancangan Antarmuka Menu Login



Gambar IV.12 Desain Antarmuka Login

b) Perancangan Antarmuka Akun Mahasiswa



Gambar IV.13 Desain Antarmuka Akun Mahasiswa

c) Perancangan Antarmuka Akun Dosen/Mentor



Gambar IV.14 Desain Antarmuka Akun Dosen/Mentor

d) Perancangan Antarmuka Akun Ketua CBT



Gambar IV.15 Desain Antarmuka Akun Ketua CBT

D. Perancangan Basis Data

Penggunaan *database* dalam sistem yang akan dibuat yaitu untuk menyimpan data-data yang diperlukan sistem selama penggunaannya, seperti data user pengguna sistem (ketua, mentor, mahasiswa) data ketua, data resolusi, dan lain sebagainya. Berikut adalah rincian tabel yang digunakan oleh sistem yang akan dibuat :

1. Tabel User

Tabel IV.1 Tabel User

Nama Field	Type	Size	Ket
Id	int	10	Primary Key
Nama	varchar	30	-/-
User	varchar	30	4
Password	text	-	-
Level	varchar	10	-
Status	int	10	Foreign Key

2. Tabel Ketua CBT

Tabel IV.2 Tabel Ketua CBT

Nama Field	Type	Size	Ket
Nip	varchar	20	Primary Key
Nama	varchar	30	シロコ
Tlp	varchar	20	A D

3. Tabel Dosen/Mentor

Tabel IV.3 Tabel Dosen/Mentor

Nama Field	Type	Size	Ket
Nip	varchar	20	Primary Key
Nama	varchar	30	-
Tlp	Varchar	20	-
Status	Int	10	Foreign Key

4. Tabel Mahasiswa

Tabel IV.4 Tabel Mahasiswa

Nama Field	Type	Size	Ket
Nim	varchar	15	Primary Key
Nama	Varchar	30	-
Id_fakultas	Int	10	Foreign Key
Id_jurusan	Int	10	Foreign Key
Tlp	Varchar	20	-
Mentor	Int	10	Foreign Key

5. Tabel Resolusi

70

Tabel IV.5 Tabel Resolusi

Nama Field	Type	Size	Ket
Id	int	10	Primary Key
Id_mahasiswa	Int S	10	Foreign Key
Id_dosen	int	10	Foreign Key
Resolusi	Text	-	-
Mentoring	varchar	20	-
Tgl	Datetime	-	-
Nilai	Varchar	10	-

6. Tabel Fakultas

Tabel IV.6 Tabel Fakultas

Nama Field	Type	Size	Ket
Id	int	10	Primary Key
Nama	Varchar	25	-

7. Tabel Jurusan

Tabel IV.7 Tabel Jurusan

Nama Field	Type	Size	Ket
Id	int	10	Primary Key
Id_fakultas	Int	10	Foreign Key
Nama	Varchar	25	-

8. Tabel Pesan

Tabel IV.8 Tabel Pesan

Nama Field	Type	Size	Ket
Id	int	10	Primary Key
Id_mahasiswa	int	10	Foreign Key
Id_dosen	int S ISL	10	Foreign Key
Pesan	text	-	
Status	varchar	10	- / \
Tgl	datetime	-	
Notifikasi	int	10	Foreign Key

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaaan yang sesungguhnya.

1. Implementasi Antarmuka (Interface)

Implementasi antarmuka dari perangkat lunak dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dilakukan. Implementasi ditampilkan dari *screenshoot* dari halaman *website* yang digunakan sebagai alat dan bahan penelitian yang telah dirincikan pada BAB IV.

a. Antarmuka Login

Antarmuka login akan tampil saat sistem pertama di akses. Pada antarmuka ini user harus mengisi *username* dan *password* yang *valid* agar dapat menggunakan sistem.



Gambar V.1 Antarmuka Login

b. Antarmuka Registrasi Mahasiswa

Antarmuka Registrasi akan tampil ketika mahasiswa ingin melakukan registrasi. Pada antarmuka ini user harus mengisi nim dan nama.

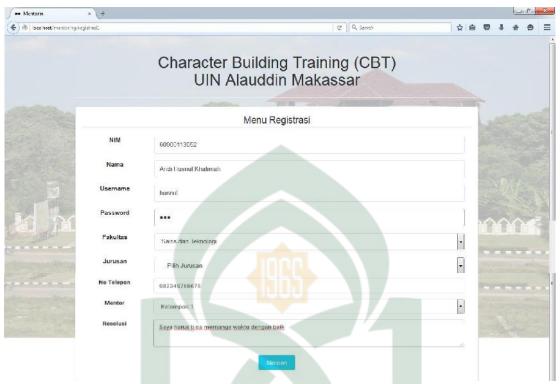


Gambar V.2 Antarmuka Registrasi mahasiswa

c. Antarmuka Menu Registrasi

Selanjutnya akan muncul pengisian menu registrasi mengisi data mahasiswa serta memilih kelompok dan memasukkan resolusi yang pernah dibuat.

MAKASSAR



Gambar V.3 Menu Registrasi

d. Antarmuka Dosen/Mentor

Antarmuka ini akan tampil ketika user berhasil login.



Gambar V.4 Antarmuka Dosen/mentor

1) Antarmuka Resolusi

Menu ini akan menampilkan nama mahasiswa yang telah melakukan registrasi dan menampilkan data resolusi mahasiswa serta dapat melakukan aksi (menceklis) pada resolusi mahasiswa setelah melakukan mentoring .



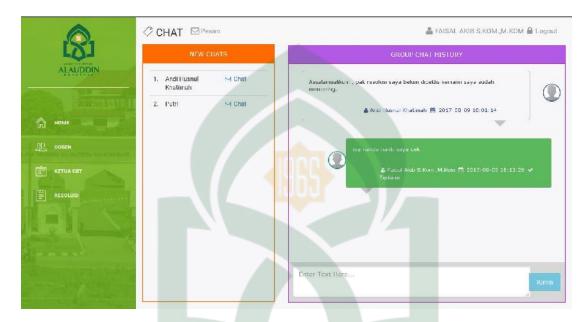
Gambar V.5 Antarmuka Resolusi untuk Dosen



Gambar V.6 Antarmuka Resolusi untuk menceklis kehadiran

2) Antarmuka Chat

Pada menu ini dosen dapat menerima/mengirim pesan kepada mahasiswa serta melakukan chating .



Gambar V.7 Antarmuka Chat untuk Dosen

d. Antarmuka Mahasiswa

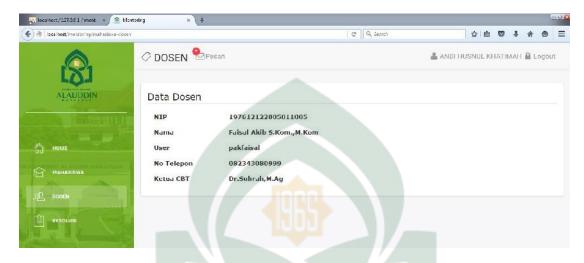
Antarmuka ini akan tampil ketika user berhasil login.



Gambar V.8 Antarmuka Mahasiswa

1) Antarmuka Dosen

Menu ini akan menampilkan data dosen/mentor



Gambar V.9 Antarmuka Dosen untuk Mahasiswa

2) Antarmuka Resolusi

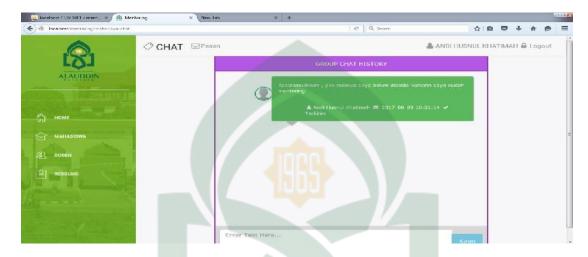
Pada menu ini akan menampilkan data resolusi yang dibuat dan yang telah diceklis oleh dosen/mentor.



Gambar V.10 Antarmuka Resolusi untuk Mahasiswa

3) Antarmuka Chat

Pada menu ini mahasiswa dapat mengirim/menerima pesan kepada dosen serta melakukan chating .



Gambar V.11 Antarmuka Chat untuk Mahasiswa

e. Antarmuka Ketua CBT

Antarmuka ini akan tampil ketika user berhasil login.



Gambar V.12 Antarmuka Ketua CBT

1) Antarmuka Resolusi

Pada menu ini akan menampilkan monitoring kegiatan CBT.

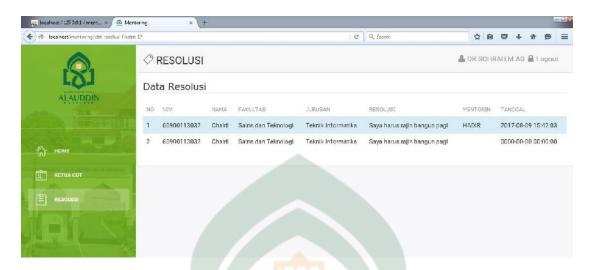
Ketua dapat melihat dosen/mentor dan mahasiswanya serta melihat proses mentoring.



Gambar V.13 Antarmuka Resolusi untuk Ketua CBT



Gambar V.14 Antarmuka Resolusi (lihat mahasiswa)



Gambar V.15 Antarmuka Resolusi untuk monitoring

B. Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.:

1.Pengujian Unit

a. Pengujian Form Login

Tabel V.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan	
Memasukkan user	Menampilkan halaman sesuai	[√] diterima	
name dan password dan klik tombol <i>login</i>	autentifikasi akun pengguna masing-masing	[] ditolak	

b. Pengujian Form Registrasi

Tabel V.2 Pengujian Form Registrasi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan	
Tombol Registrasi	Data masukan tersimpan di database dan Data Registrasi di input tersimpan di halaman Data Mahasiswa, Data Dosen, Data Ketua CBT	[√] diterima	

c. Pengujian Form Mahasiswa

Tabel V.3 Pengujian Form Mahasiswa

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan	
Klik Menu Resolusi	Tersedia data yang menampilkan Resolusi Mahasiswa yang telah di	[√] diterima	
/	ceklis oleh mentor	[] ditolak	

d. Pengujian Form Dosen/Mentor

Tabel V.4 Pengujian Form Dosen/Mentor

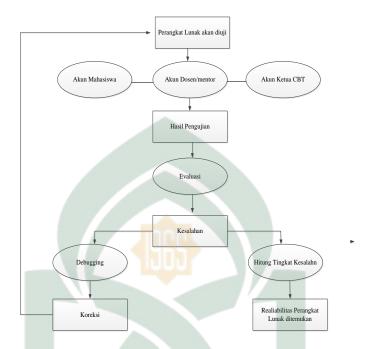
Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan	
Klik Menu Resolusi	Tersedia data yang menampilkan Resolusi Mahasiswa yang telah dibuat dan menceklis resolusi mahasiswa.	[√] diterima	

e. Pengujian Form Ketua CBT

Tabel V.3 Pengujian Ketua CBT

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan	
Klik Menu Resolusi	Tersedia data yang menampilkan nama dosen/mentor	[√] diterima	
Al	AUDDI	[] ditolak	
Tombol Lihat Mahasiswa	Tersedia data yang menampilkan data mahasiswa dari dosen/mentor	[√] diterima	
		[] ditolak	
Tombol Lihat Resolusi	Tersedia data yang menampilkan data Resolusi Mahasiswa serta	[√] diterima	
	monitoring kegiatan mentoring	[] ditolak	

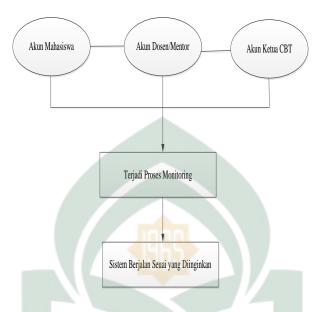
2.Pengujian Integrasi



Gambar V.16 Hasil Pengujian Integrasi

Penjelasan dari gambar Gambar V.16 adalah langkah awal yang dilakukan yaitu menyiapkan perangkat lunak akan diuji. Dengan melakukan login pada masing-masing user dengan melakukan pengujian integrase ini maka akan menunjukkan bahwa fungsi-fungsi user, baik dari output yang dihasilkan dengan benar dari input dan dari segi database diakses serta diupdate dengan benar. Selanjutnya akan memberikan hasil pengujian , pemodifikasian atau penolakan terhadap perangkat lunak tersebut.

3.Pengujian Sistem



Gambar V.17 Hasil Pengujian Sistem

Pada dari gambar Gambar V.16 menunjukkan bahwa fungsi-fungsi dari user, baik dari input maupun output yang dihasilkan dapat diakses dengan benar. Sistem berjalan sesuai dengan yang diinginkan.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistem Monitoring pada Kegiatan Mentoring

Character Building Program (CBT), maka penulis mengambil kesimpulan bahwa:

- 1. Dengan adanya sistem monitoring ini, Dosen/mentor lebih mengetahui problematika mahasiswa yang dihadapi sehingga Dosen/mentor dapat membangun karakter mahasiswa yang lebih baik
- Dengan adanya sistem monitoring ini, membantu pihak CBP meminimalisir kecurangan yang biasa terjadi pada saat pengambilan sertifikat CBT.

B. Saran

Setelah penulis membuat dan merancang sistem monitoring pada kegiatan mentoring CBT, penulis dapat mengetahui apa yang menjadi kelebihan dan kekurangan dari sistem yang penulis susun. Adapun saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

Diharapkan program sistem monitoring pada kegiatan mentoring CBT telah dirancang dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan halaman cetak sertifikat dan bukan hanya kegiatan CBT melainkan dua program *Character Building Program* (CBP) seperti Baca Tulis Qur'an (BTQ) dan Pengembangan Intensif Bahasa Asing (PIBA).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. *Profil Ma'had Al-Jami'ah Character Building Progam (CBP)*. Makassar: UIN Alauddin,2015.
- Aunillah Nurla. *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter di Sekolah*. Laksana : Yogyakarta.2011.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek EdisiRevisi*. Rineka Cipta. Jakarta. 2010.
- Departemen Agama Republik Indonesia. Al-Qur'an Terjemahan. 2008.
- Gunawan Heri. *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasi*.Cetakan ke I: Alfabeta, 2012
- Idris Adam. "Efektifitas Sistem Informasi PelaporanMonitoring dan Evaluasi (e-Controlling) pada Bagian Evluasi Pembangunan SekretariatDaerah Kota Bontang". http://ar.mian.fisip-unmul.ac.id/site/wp content/uploads/2016/02/3.%20artikel_ejournal_Nur%20Ahsani%20Maghfiro h%20(02-16-16-01-12-44).pdf.(2016)
- Irwan Muh. *Black Box Testing*. http://tkjpnup.blogspot.co.id/2013/12/black-box-testing-dan-white-box-testing.html (2013).
- Lickona Thomas. Educating for Character, Mendidik untuk Membentuk Karakter. Bumi Aksara, 2012.
- Lukmanul. repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16955/2/Reference.pdf : Website, 2004)
- Pressman, R.G. *Rekayasa Perangkat Lunak 1th Edition*. McGrawHill Book Co, Yogyakarta: Andi, 2001.
- Priyanto Wenda. "Sistem Informasi Monitoring Perkuliahan Berbasis Web di STMIK SINAR NUSANTARA SURAKARTA".

- http://p3m.sinus.ac.id/jurnal/index.php/TIKomSiN/article/view/194/172. (1 November 2015).
- Pardosi. *Desain web dinamis menggunakan macromedia*, repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/.../4/Chapter%20II.pdf, 2004.
- Ruswandi, Muhamad. Manajemen Mentoring. Syaamil Cipta Media. 2007
- Risnandar Erdi. "Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web dan Android Clien". http://lib.unnes.ac.id/22122/1/4112312020-s.pdf(2015)
- Rosa, dan M. Shalahuddin. Modul *Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak* (*Terstruktur dan Berorientasi Objek*). Bandung: Penerbit Modula, 2011.
- Sudewo Eri ,Best Practice Character Building Menuju Indonesia Lebih Baik. Republika, 2011.
- Shihab, M. Quraish. Tafsir Al Misbah: *Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran*. Jakarta: Lentera Hati, 2009.
- Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *PEDOMAN PENULISAN KARYA ILMIAH: Makalah, Skripsi, Disertasi dan Laporan Penelitian.* Makassar: UIN Alauddin, 2014.
- Wahyuningsih Esti." *Pendidikan Karakter*. http://estiprihantara.blogspot.co.id/2013/05/pendidikan-karakter.html (20 Mei 2013).
- Wikipedia, "Pengertian Monitoring".https://id.wikipedia.org/wiki/Monitoring (11 Oktober 2015)."
- Wikipedia, "PengertianMentoring".https://id.wikipedia.org/wiki/Mentoring_agama_Is lam (15 November 2013)."