

TUGAS AKHIR
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KETUA BADAN
TADZKIR DI POLITEKNIK NEGERI MANADO



Tugas Akhir

Oleh:

Miftachul Arief
NIM : 11 024 014

Dosen Pembimbing

Ventje Ferdy Aror, SST., MT
NIP: 19620224 199003 1 003

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI MANADO

TAHUN 2015

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KETUA BADAN
TADZKIR DI POLITEKNIK NEGERI MANADO

Oleh:

MiftachulArief

NIM: 11 024 014

TugasakhirinitelahditerimadandisahkansebagaipersyaratanuntukmenyelesaikanPendidikan Diploma IV TeknikInformatika

JurusanTeknikElektro

PoliteknikNegeri Manado

Manado, Agustus 2015

Menyetujui

KetuaPanitiaTugasAkhir,

DosenPembimbing,

Fanny JoukeDoringin, ST, MT

NIP: 19670430 199203 1 003

VentjeFerdyaAror, SST, MT

NIP: 19620224 199003 1 003

KetuaJurusanTeknikElektro,

Ir. Jusuf Luther Mappadang, MT

NIP: 19610601 199003 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : MiftachulArief
NIM : 11 024 014
Program Studi : TeknikInformatika D IV

Menyatakandengansebenarnya bahwa Tugas Akhir yang sayatulis ini benar-benar merupakan hasil karya pengembangan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau karya pemikiran orang lain. Apabila kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau keseluruhan Tugas Akhir ini dihasilkan oleh orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Manado, Agustus 2015

Yang menyatakan

MiftachulArief

ABSTRAK

Ketua badantadzki merupakan salah satu jabatan yang sangat berpengaruh dalam organisasi badantadzki. Ketua badantadzki yang berkualitas akan membuat organisasi badantadzki dapat mengelola organisasi sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai. Untuk memilih ketua badantadzki yang berkualitas bukanlah mudah. Salah satu cara yang digunakan untuk memperoleh ketua badantadzki yang berkualitas adalah dengan melakukan pemilihan calon ketua badantadzki. Pemilihan calon ketua badantadzki ini merupakan tahapan untuk memutuskan apakah seorang calon layak menjadi ketua badantadzki. Keputusan yang akan diambil diharapkan dapat sesuai dengan harapan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan. Untuk memudahkan proses pemilihan ketua badantadzki, maka sangat penting di bangun sebuah sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi yang mampu membantu memudahkan proses pemilihan ketua badantadzki, penentuan untuk memilih dengan menghitung nilai dari beberapa kriteria yang di beri nilai oleh beberapa penilai sehingga mendapatkan total nilai untuk masing-masing calon ketua badantadzki. Pada tugas akhir ini dibangun aplikasi yang menggunakan aplikasi berbasis web. Aplikasi ini digunakan untuk membantu melakukan penilaian terhadap calon ketua badantadzki yang hasilnya dapat dijadikan masukan bagi keluarga besar badantadzki dalam mengambil keputusan untuk memilih calon ketua badantadzki yang paling layak diterima.

Kata kunci : ketua badantadzki, sistem pendukung keputusan

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Subhaanahuwata'ala yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya panjatkan puja dan puji syukur atas limpahan rahmat, hidayah-Nya kepadaya, sehingga saya mampu menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Namun tidak lepas dari itu semua saya sebagai penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi penulis dan juga dari segi penyusunan bahasanya.

Adapun penyusunan tugas akhir ini tentang “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Badan Tadzikir Di Politeknik Negeri Manado” ini telah dibuat dengan semaksimal mungkin dan tak lupa pula di bantu oleh berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar pembuatan tugas akhir ini. Maka dari itu saya mengucapkan beribu-ribu terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Jemmy J. Rangan, MT. selaku direktur Politeknik Negeri Manado yang telah menyetujui dan membantu hingga terlaksananya kegiatan Penyusunan Tugas Akhir program studi D-IV Teknik Informatika jurusan Teknik Elektrotahun akademik 2014/2015.
2. Bapak Ir. Jusuf L. Mappadang, MT. selaku ketua jurusan Teknik Elektro yang telah membantu terlaksananya Penyusunan Tugas Akhir program studi D-IV Teknik Informatika jurusan Teknik Elektrotahun akademik 2014/2015.
3. Bapak Ir. Nikita A. E. Sejangbati selaku Kaprodi D-IV Teknik Informatika.
4. Bapak Fanny Jouke Doringin, ST, MT dan bapak Muchdar Daeng Potabo, ST, MT. selaku panitia Tugas Akhir yang telah menyelenggarakan kegiatan ini.

5. Dosen Pembimbing, Bapak Ventje Ferdy Aror, SST. MT yang dengan penuh dedikasi memberikan pengarah dan bimbingan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
6. Kepada seluruh staf pengajar Jurusan Teknik Elektro yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis hingga penulis dapat sama-sama padatan tugas akhir.
7. Orang tua yang tanpa henti memberikan motivasi dan dorongan sehingga saya dapat berjalan dengan baik.
8. Angkatan 2011 yang tidak henti – henti memberikan semangat untuk penulis.
9. Keluarga besar Badan Tadzkir Politeknik Negeri Manado yang sering memberikan motivasi yang berharga untuk dijadikan semangat membuat laporan ini.
10. Keluarga Besar Clan Ultimate Manado yang selalu memberi support yang sangat besar dan menyenangkan saya untuk begadang membuat aplikasi. Oleh karena itu saya sebagai penulis membuka segala bentuk kritik dan saran yang dapat membangun penulis lebih baik lagi. Akhirnya dari penulis berharap dengan penyusunan tugas akhir ini dapat memberikan pengetahuan yang bermanfaat untuk pembacanya, dan memberi pembaca inspirasi dan referensi untuk mengembangkan sistem ini.

Manado, Agustus 2015
Penulis

Miftachul Arief
11 024 014

DAFTAR ISI

HalamanJudul	i
LembarPengesahan	ii
PernyataanKeaslianTugasAkhir.....	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
DaftarGambar.....	x
DaftarTabel	xi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	2
1.3 BatasanMasalah	2
1.4 TujuanPenelitian	3
1.5 ManfaatPenelitian	3
1.6 SistematikaPembahasan	4

BAB II : TUJUAN PUSTAKA.....	5
LandasanTeori.....	5
2.1AnalisaSistem	6
2.2 PerangkatLunakPenunjang.....	7
2.2.1 XAMMP	7
2.2.1.1 Apache	7
2.2.1.2 PHP	8
2.2.1.3 MySQL	9
2.2.2 JavaScript.....	12
2.2.3 HTML	13
2.2.4 Notepad	14
2.2.5 Web Browser	15
2.3 Flowchart	16
2.4 Diagram Konteks	17
2.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.6 SistemPendukungKeputusan.....	19
2.6.1 TeoriPengambilanKeputusan.....	19
2.6.2 Tingkat Teknologi SPK	21
2.6.3 Komponen SPK	22
2.6.4 Keuntungan Dan Keterbatasan SPK	22
2.6.5 PemodelanSistemPendukungKeputusan.....	23
2.6.6 MetodeKeputusan	23

2.6.7 TahapanPemodelan	23
BAB III :METODE PENELITIAN	25
3.1 LokasiPenelitian.....	25
3.2 AlatPengumpul Data	25
3.3 MetodePengumpulan Data	25
3.4 Populasi Dan Sampel	26
3.5 Variable Dan Pengukuran	26
3.6 MetodeAnalisa	30
3.7 Perancangan Program	30
3.7.1 Diagram Konteks	30
3.7.2 Flowchart Program.....	32
3.7.3 Use Case Program.....	33
3.7.4 <i>Entity Relation Diagram</i>	34
BAB IV : IMPLEMENTASI DAN TESTING	36
4.1 Implementasi.....	36
4.1.1 Flowchart Aplikasi.....	37
4.1.2 PembuatanTabel Database	42
4.1.3Implementasi Program	38
4.2 Testing Program.....	48
BAB V : PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61

DaftarPustaka	62
Lampiran	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapanpengambilankeputusan proses pemilihan alternative	19
Gambar 2.2 Tahapanpemodelansistem	24
Gambar 3.1 Diagram Konteks	31
Gambar 3.2 Diagram alurdarikandidat.....	31
Gambar 3.3 diagram alurdaripenilai	32
Gambar 3.4 flowchart program.....	32
Gambar 3.5 use case program.....	33
Gambar 3.6 ERD (entity relationship diagram).....	35
Gambar 4.1 Flowchart dari log in sampai input data kandidat	37
Gambar 4.2 Flowchart untukmenginput data penilai.....	38
Gambar 4.3 Flowchart input data admin.....	49
Gambar 4.4 Flowchart laporandaripenilaian.....	40
Gambar 4.5 Flowchart untukmenginputdanmenghitungnilai	41
Gambar 4.6 Database admin	46
Gambar 4.7 Database Kandidat	46
Gambar 4.8 Database Nilai	47
Gambar 4.9 Database Penilai	47

Gambar 4.10 Log in Admin	48
Gambar 4.11 Log in Gagal Admin	48
Gambar 4.12Tampilan Menu	49
Gambar 4.13Data Induk.....	49
Gambar 4.14 Data Penilai	50
Gambar 4.15 Data Kandidat.....	51
Gambar 4.16 Data Admin	52
Gambar 4.17GambarLaporan	52
Gambar 4.18Penilaian.....	53
Gambar 4.19 Log out	53
Gambar 4.20 Log in Penilai	54
Gambar 4.21 Log in Gagal.....	54
Gambar 4.22Menu Penilai	55
Gambar 4.23 Input Nilai	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variable Hafalan Surah Al-Qur'an	26
Tabel 3.2 Variable Membaca Al-Qur'an	26
Tabel 3.3 Variable Loyalitas.....	27
Tabel 3.4 Variable Social.....	27
Tabel 3.5 Variable JenjangPengkaderan.....	28
Tabel 3.6 Variable IPK	29
Tabel 4.1 Tabel admin	42

Tabel 4.2 TabelKandidat.....	43
Tabel 4.3 TabelPenilai	44
Tabel 4.4 Tabelnilai	56
Tabel 4.5 Pengujianpenggunaanaplikasi.....	56
Tabel 4.6 pengujian log in	57
Tabel 4.7 PengujianPengisi data kandidat	58
Tabel 4.8 Pengujianpengisi data penilai	58
Tabel 4.9PengujianPengisi data admin	59
Tabel 4.10 pengujianpengisinilai	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik negeri manado adalah salah satu kampus yang berada di manado, di Politeknik sendiri memiliki banyak organisasi mahasiswa yang bisa diikuti oleh semua mahasiswa. Di samping itu mahasiswa bisa mengikuti lebih dari satu organisasi yang mereka suka.

Badan tadzkir sendiri merupakan salah satu untuk mahasiswa muslim untuk menyalurkan minat dan bakat mereka karena di badan tadzkir sendiri menyediakan tempat untuk mereka menyalurkan apa yang mereka sukai. Sehingga mahasiswa tidak merasa bosan dengan apa yang mereka lakukan di kampus. Bukan hanya itu di badan tadzkir juga memiliki kegiatan yang bagus untuk diikuti mahasiswa seperti pesantren kilat yang bisa memberikan mereka materi atau pembelajaran yang tidak diberikan di akademik kampus, bakti social mengajak mereka untuk terjun ke lapangan ke pedesaan untuk mengaplikasikan apa yang mereka dapat di kampus Politeknik, anjangsana merupakan kegiatan untuk menyantuni anak yatim piatu di panti asuhan yang ada di Manado dan sekitarnya, yang terakhir muktamar adalah kegiatan pemilihan ketua badan tadzkir untuk periode yang akan selanjutnya.

Muktamar atau kegiatan pemilihan ketua badan tadzkir sendiri dilakukan setiap tahunnya yang berlangsung selama tiga hari berturut-turut. Pada saat ini proses pemilihan Ketua Badan Tadzkir hanya sekedar main tunjuk tanpa harus memikirkan aspek seperti tingkat prestasi di bidang akademik, beriman, dan tingkat jiwa sosial yang tinggi harus dimiliki oleh Ketua Badan Tadzkir itu Sendiri. Sedangkan untuk menjadi seorang pemimpin haruslah memikul tanggung jawab yang besar. Bahkan ketua badan tadzkir sendiri adalah contoh untuk anggota badan tadzkir itu sendiri.

Pada pemilihan ketua badan tadzkir sendiri terkadang diperhadapkan dengan keputusan yang sangat lama akibatnya banyak waktu yang tersita. Karena dalam

pemilihan itu sendiri harus melawati tahap yang sangat panjang seperti pemilihan bakal calon kemudian calon. Di samping itu juga terlalu banyak argument-argument yang tidak ada henti hentinya yang sebenarnya sudah dapat pemecahan masalah. Dan juga banyak hal yang selalu di ulang terus menerus setiap tahunnya.

Dalam pemilihan ketua badan tadzkir juga tanpa menggunakan *Voting*, di karenakan dalam islam sendiri melakukan *Voting* menjadi alternative terakhir dalam pemilihan. Maka dari itu di buatlah sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu menilai kelayakan calon ketua badan tadzkir yang sesuai kriteria yang berkaitan dengan kriteria.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ada beberapa masalah yang dapat di rumuskan di antaranya sebagai berikut :

- a. Bagaimana system pendukung keputusan dapat dibangun sebagai alat untuk mendukung pemilihan Ketua Badan Tadzkir ?
- b. Bagaimana mengimplementasi aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan Ketua Badan Tadzkir yang sesuai dengan kriteria ?

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi komputer Sistem Pendukung Keputusan berfungsi membantu proses pendukung keputusan agar dapat dilakukan dengan cepat dan cermat. Ruang lingkup masalah dalam laporan tugas akhir ini adalah :

- a. Pembuatan aplikasi komputer *Sistem pendukung keputusan pemilihan ketua badan tadzkir* untuk mempercepat proses penghitungan dan memberikan hasil keputusan.
- b. *Sistem pendukung keputusan pemilihan ketua badan tadzkir*, yang dimaksud yaitu beberapa kriteria yang telah ditentukan untuk menilai kelayakan dari mahasiswa tersebut sebagai Ketua Badan Tadzkir.

- c. Pengguna aplikasi ini yaitu sorang admin yang sudah paham dengan aplikasi ini dan 3 orang penilai yang di anggap kompeten dalam penilaian kriteria yang akan dinilai.

Dalam aplikasi ini hanya terdapat beberapa kriteria yang sudah ditentukan untuk syarat pemilihan pengurus dan dapat di ubah sesuai kebutuhan. Dan yang dapat di ubah bobot dari kriterianya juga.

1.4 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Membangun aplikasi yang dapat membantu proses pemilihan Ketua Badan Tadzkir sehingga dapat menghasilkan keputusan yang cepat dan tepat.
- b. Memberi dukungan keputusan untuk anggota Badan Tadzkir untuk memilih siapa yang pantas menjadi Ketua Badan Tadzkir.

1.5 Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan seluruh anggota Badan Tadzkir untuk memilih siapa saja yang bisa masuk sebagai calon Ketua Badan Tadzkir pengurus.
- b. Mampu memberi petunjuk kepada anggota Badan tadzkir untuk memilih siapa yang pantas utnuk menjadi Ketua Badan Tadzkir.
- c. Mampu mempercepat proses pemilihan yang sering kali menguras banyak waktu.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika disusun secara rinci yaitu sebagai berikut:

1. BAB 1 : PENDAHULUAN
2. BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA
3. BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN
4. BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN TESTING
5. BAB 5 : PENUTUP

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Pada landasan teori ini dijelaskan beberapa konsep dan dasar teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai dasar pemahaman dalam mengimplementasikan konsep - konsep tersebut kedalam semua kegiatan pengembangan sistem.

Landasan teori juga berkaitan dengan Al-Qur'an dan hadist, yaitu :

Ibn umar r.a berkata : saya telah mendengar rasulullah saw bersabda : setiap orang adalah pemimpin dan akan diminta pertanggungjawaban atas kepemimpinannya. Seorang kepala negara akan diminta pertanggungjawaban perihal rakyat yang dipimpinnya. Seorang suami akan ditanya perihal keluarga yang dipimpinnya. Seorang isteri yang memelihara rumah tangga suaminya akan ditanya perihal tanggungjawab dan tugasnya. Bahkan seorang pembantu/pekerja rumah tangga yang bertugas memelihara barang milik majikannya juga akan ditanya dari hal yang dipimpinnya. Dan kamu sekalian pemimpin dan akan ditanya (diminta pertanggung jawaban) darihal hal yang dipimpinnya. (buchary, muslim)

Penjelasan:

Pada dasarnya, hadis di atas berbicara tentang etika kepemimpinan dalam islam. Dalam hadis ini dijelaskan bahwa etika paling pokok dalam kepemimpinan adalah tanggung jawab. Semua orang yang hidup di muka bumi ini disebut sebagai pemimpin. Karenanya, sebagai pemimpin, mereka semua memikul tanggung jawab, sekurang-kurangnya terhadap dirinya sendiri. Seorang suami bertanggung jawab atas istrinya, seorang bapak bertanggung jawab kepada anak-anaknya, seorang majikan bertanggung jawab kepada pekerjanya, seorang atasan bertanggung jawab kepada bawahannya, dan seorang presiden, bupati, gubernur bertanggung jawab kepada rakyat yang dipimpinnya, dst.

Dalam al-Qur'an telah dijelaskan mengenai kriteria pemimpin yang baik. Allah SWT berfirman, *“Kami telah menjadikan mereka itu sebagai pemimpin-pemimpin yang memberi petunjuk dengan perintah Kami, dan telah Kami wahyukan kepada mereka untuk senantiasa mengerjakan kebajikan, mendirikan shalat, menunaikan zakat, dan hanya kepada Kamilah mereka selalu mengabdikan,”* (QS. Al-Anbiya': 73).

Penjelasan:

Ayat ini berbicara pada tataran ideal tentang sosok pemimpin yang akan memberikan dampak kebaikan dalam kehidupan rakyat secara keseluruhan, seperti yang ada pada diri para nabi manusia pilihan Allah. Karena secara korelatif, ayat-ayat sebelum dan sesudah ayat ini dalam konteks menggambarkan para nabi yang memberikan contoh keteladanan dalam membimbing umat ke jalan yang mensejahterakan umat lahir dan bathin. Tidak berlebihan jika dikatakan bahwa ayat ini merupakan landasan prinsip dalam mencari figur pemimpin ideal yang akan memberi kebaikan dan keberkahan bagi bangsa dimanapun dan kapanpun.

2.1 Analisa Sistem

Analisis sistem (system analysis) dapat didefinisikan sebagai berikut: “Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan (system planning), dan sebelum tahap desain sistem (system design). Tahap analisis merupakan tahap yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Analisis yang dilakukan menggunakan metode analisis terstruktur, dimana metode analisis terstruktur ini banyak memakai tools dalam mempresentasikan suatu

sistem, sehingga penguraian sistem dapat terstruktur dengan baik, jelas dan lebih mudah dipahami.

2.2 Perangkat Lunak Penunjang

2.2.1 XAMPP

XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung dua system operasi yaitu windows dan Linux. Untuk linux dalam proses penginstalanny menggunakan command line sedangkan untuk windows dalam proses penginstalannya menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah dalam penggunaan XAMPP di Windows di banding dengan Linux.

Sebelum kita membahas cara mengenai penginstalan dan penggunaan dasar XAMPP alangkah lebih baiknya jika kita mengetahui terlebih dahulu aplikasi apa yang ada di dalam XAMPP yang merupakan aplikasi vital bagi berjalannya XAMPP dengan baik. Di dalam XAMPP ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu web server Apache, PHP, dan MySQL

2.2.1.1 Apache

Apache merupakan web server yang digunakan untuk menampilkan website di internet seperti menggunakan Mozilla fire fox, Google Crome, IE, Safari, dll berdasarkan kode-kode yang di tulis di dalam website tersebut baik menggunakan bahasa pemrograman HTML maupun PHP yang mengambil suatu database yang dibangun di MySQL, sehingga terbentuklah sebuah website yang dapat di lihat di Mozilla fire fox dan kawan-kawannya. Apache sendiri bersifat opensource sehingga dapat digunakan oleh siapa saja dan dikembangkan oleh siapa saj tentunya bagi yang mampu mengembagkannya.

2.2.1.2 PHP

PHP atau PHP Hypertext Preprocessor, adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server (server-side) yang mampu memarsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi .php, Anda bisa menjadikan halaman HTML menjadi lebih powerful dan bisa di pakai sebagai aplikasi lengkap.

PHP adalah bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat dimasukkan ke dalam HTML. PHP awalnya Dikembangkan oleh seorang programmer bernama Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, namun semenjak itu selalu dikembangkan oleh kelompok independen yang di sebut group PHP dan kelompok ini juga yang mendefinisikan standar de facto untuk PHP karena tidak ada spesifikasi formal. Saat ini mengembangkannya dipimpin oleh duo maut, Andi Gutmans dan Zeev Suraski.

Yang menyebabkan PHP banyak dipakai oleh banyak orang adalah karena PHP adalah perangkat lunak bebas (Open Source) yang dirilis di bawah lisensi PHP. Artinya untuk menggunakan bahasa pemrograman ini gratis, bebas dan tidak terbuka. Untuk web, PHP adalah bahasa scripting yang bisa dipakai untuk tujuan apapun. Di antaranya cocok untuk pengembangan aplikasi web berbasis server (server-side) mana PHP nantinya dijalankan di server web.

Setiap kode PHP akan dieksekusi oleh runtime PHP, hasilnya adalah kode PHP yang dinamis tergantung pada script PHP yang di tuliskan. PHP dapat di gunakan di banyak server web, sistem operasi dan platform.

Selain itu dan digunakan juga di sistem manajemen database relasional (RDBMS). Semuanya ini bisa di peroleh gratis, dan Grup PHP menyediakan kode sumber lengkap bagi pengguna untuk membangun menyesuaikan dan mengutak – atik sesuai fungsi yang mereka inginkan.

2.2.1.3 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase. Selain itu MySQL juga memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.

2. Open Source

MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

3. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

4. Performance tuning

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

5. Column types

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.

6. Command dan functions

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam query.

7. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

8. Scalability dan limits

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. Connectivity

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (UNIX), atau Named Pipes (NT).

10. Localisation

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.

11. Interface

MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).

12. Clients dan tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

13. Struktur tabel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan database lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

DBMS merupakan perantara bagi pemakai dengan basis data dalam disk. Cara berinteraksi atau berkomunikasi antara pemakai dengan basis data tersebut diatur dalam suatu bahasa khusus yang ditetapkan oleh perusahaan pembuat DBMS. Bahasa itu dapat disebut sebagai bahasa basis data yang terdiri atas sejumlah perintah yang diformulasikan dan dapat diberikan ke user dan dikenali atau diproses oleh DBMS untuk melakukan suatu arsip atau pekerjaan tertentu.

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) yang khusus atau spesifik. Perangkat lunak ini disebut DBMS, dimana akan menentukan bagaimana

data diorganisasi, disimpan, diubah, dan diambil kembali. DBMS juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, keakuratan data dan sebagainya. Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti Dbase III+, dBase IV, FoxBase, MsAccess, Borland Paradox, Ms SQL Server, Oracle Borland Interbase. Salah satu tujuan DBMS adalah untuk menyediakan fasilitas antarmuka atau interface dalam melihat data (yang lebih ramah atau user friendly) pada pemakai.

Sebuah bahasa basis data dapat dipilah ke dalam 2 bentuk :

a. *Data definition language (DDL)*

DDL adalah struktur atau skema basis data yang menggambarkan desain basis data secara keseluruhan, dispesifikasikan dengan bahasa khusus. Dengan bahasa inilah dapat dibuat tabel baru, membuat index, mengubah tabel, menentukan struktur penyimpanan tabel, dan sebagainya. Hasil dari kompilasi perintah DLL adalah kumpulan tabel yang disimpan dalam file khusus yang disebut kamus data (Data dictionary).

b. *Data manipulation language (DML)*

Sedangkan DML merupakan bentuk bahasa basis data yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu data. Manipulasi data dapat berupa :

1. Penyisipan atau penambahan data baru ke suatu basis data.
2. Penghapusan data dari suatu basis data
3. Pengubahan data dari suatu basis data

DML merupakan bahasa yang bertujuan memudahkan pemakai, untuk mengakses data sebagai mana direpresentasikan oleh model baru

2.2.2 JavaScript

HTML dan PHP sepertinya sudah cukup digunakan untuk membuat aplikasi, tapi ada kekurangannya, yaitu diperlukan reload atau refresh jika ingin mengambil data atau mengirim data ke server untuk ditampilkan. Sehingga kecepatan aplikasi

kurang gesit karena reload tentu membutuhkan waktu. Untuk menangani hal ini, digunakanlah remote scripting yang menggunakan JavaScript sebagai dasarnya.

JavaScript adalah bahasa scripting client side yang sangat populer. Hampir semua programmer web menggunakan JavaScript untuk memberi efek pemrograman di halaman. JavaScript tidak hanya berdiri sendiri, tapi JavaScript juga menjadi dasar yang bisa digunakan untuk teknologi lainnya, seperti Ajax, jQuery dan JQuery Mobile.

JavaScript merupakan bahasa pemrograman paling populer di dunia. Ini karena JavaScript bisa dipakai di HTML, web untuk server, PC, laptop, tablet, ponsel dan Lainnya.

JavaScript sendiri, ditinjau dari jenisnya adalah bahasa jenis scripting. Artinya anda perlu mengetikkan kodenya secara langsung dan dieksekusi langsung dari kode, dan tidak di kompilasi dulu untuk dijadikan file executable.

Kode JavaScript bisa dieksekusi oleh semua browser web modern, karena kode ini sangat powerful karena tidak perlu browser atau gadget khusus untuk menjalaninya, hampir semua browser standard sudah bisa menggunakan JavaScript.

Sebuah kode JavaScript juga bisa di dimanfaatkan untuk memberi efek dinamis atau efek pemrograman, misalnya kalau HTML saja tidak akan bisa memproses klik pada tombol atau klik pada gambar, tapi JavaScript bisa menindaklanjuti kejadian tersebut.

2.2.3 HTML

Dasar HTML dapat mencakup petunjuk untuk memformat dalam bahasa yang di sebut Cascading Style Sheets (CSS) dan program untuk interaksi dalam bahasa yang disebut JavaScript. Halaman web yang biasa anda lihat ketika browsing di internet selalu ditulis menggunakan bahasa HTML. Tak peduli halaman web tersebut dibuat menggunakan berbagai bahasa seperti PHP, JSP, ASPX, atau Cold Fusion, hasil akhirnya yang ditampilkan oleh browser tetap adalah HTML murni.

HTML awalnya hanya didesain sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen teknis dan saintifik. Karena itu HTML didesain secara sederhana, HTML menggunakan tag – tag yang dapat dipahami dengan mudah untuk membuat dokumen sederhana. Dalam waktu yang singkat, HTML kini telah populer dan dikuasai banyak orang untuk membuat halaman web.

HTML adalah bahasa yang mengatur bagaimana tampilan isi dari situs web, di dalam HTML ada tag – tag dimana tag berfungsi menyediakan informasi berkaitan dengan sifat dan struktur konten serta referensi untuk gambar dan media lainnya.

HTML juga akan berkaitan erat dengan CSS. CSS menentukan format dari konten. Dengan adanya CSS, konten website bisa lebih seragam hingga hasilnya bagus, dan format ini dapat diatur dengan cara yang berbeda.

2.2.4 Notepad ++

Notepad++ adalah sebuah aplikasi penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

Notepad++ mendukung banyak bahasa pemrograman. Dukungan dalam hal ini adalah dimengerti dan diterjemahkan menjadi teks oleh Notepad++. Misalnya pada C++, fungsi-fungsinya akan dimasukkan ke dalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah warna sesuai dengan makna kata tersebut di C++.

Beberapa bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ sejak versi 5.9.3 adalah: ActionScript, Ada, ASP, Assembler, autoIt, Batch, C, C++, C#, Caml, Cmake, COBOL, CSS, D, Diff, Flash ActionScript, Fortran, Gui4CLI, Haskell, HTML, Berkas INI, InnoSetup, Java, Javascript, JSP, KiXtart, LISP, Lua, Makefile, Matlab, MS-DOS, NSIS, Objective-C, Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python, R, Resource file, Ruby, Shell, Scheme, Smalltalk, SQL, TCL, TeX, Visual Basic, VHDL, Verilog, XML, YAML.

Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini telah dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool.

Berikut adalah Fungsi Notepad :

1. Notepad sebagai digital diary – anda dapat menggunakan notepad diary digital dan secara otomatis memasukkan tanggal dan informasi waktu untuk setiap baris yang anda ketik di notepad.
2. Notepad sebagai HTML Stripper – idealnya teks pada halaman sebuah web yang diformat khusus untuk jenis font, warna, ukuran, elemen desain dan gambar.
3. Notepad sebagai pembuat script baik maupun script jahat – seperti yang sudah dibahas di atas? bahwa Notepad merupakan editor teks yang sederhana yang dapat digunakan untuk membuat script yang kompleks.
4. Notepad sebagai Jalan Pintas Windows Explorer – Terkadang ada beberapa file yang tidak dapat dihapus.
5. Bisa digunakan membuat (mengedit) file ber extension bat (atau extension cmd untuk windows 2000 keatas),bat atau cmd adalah aplikasi under dos yang bisa digunakan bermacam-macam fungsi tergantung command (perintah) yang diketik di notepad.
6. Membuat file ber extension inf, inf adalah file yang digunakan untuk install driver hardware ,yang sekarang menjadi multifungsi,bisa jadi virus atau anti virus tergantung isinya.
7. Membuat (mengedit) file ber extension reg ,reg adalah file yang digunakan untuk memasukkan settingan Windows melalui registry windows(regedit.exe).

2.2.5 Web Browser

Web Browser adalah suatu program atau software yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan didalam komputer. Awalnya, web browser berorientasi pada teks dan belum dapat menampilkan gambar. Namun, web browser sekarang tidak hanya menampilkan gambar dan teks saja, tetapi juga memutar file multimedia seperti video dan suara. Web browser juga dapat mengirim dan menerima email, mengelola HTML, sebagai input dan menjadikan halaman web sebagai hasil output yang informative.

Dengan menggunakan web browser, para pengguna internet dapat mengakses berbagai informasi yang terdapat di internet dengan mudah. Beberapa contoh web browser diantaranya Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Safari, Opera, dll. Hal yang perlu diketahui dalam pencarian suatu informasi adalah pemahaman tentang struktur.

2.3 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

Bila seorang analis dan programmer akan membuat flowchart, ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti :

1. Flowchart digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
2. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
3. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
4. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja, misalkan Menghitung Pajak Penjualan.
5. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.

6. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati.
7. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowchart yang sama.
8. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.
9. Gunakan simbol-simbol flowchart yang standar.

2.4 Diagram Konteks

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data-aliran data menuju dan dari sistem diketahui penganalisis dari wawancara dengan user dan sebagai hasil analisis dokumen. Context diagram menggarisbawahi sejumlah karakteristik penting dari suatu sistem:

- Kelompok pemakai, organisasi, atau sistem lain dimana sistem kita melakukan komunikasi yang disebut juga sebagai terminator.
- Data dimana sistem kita menerima dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- Data yang dihasilkan sistem kita dan diberikan ke dunia luar.
- Penyimpanan data yang digunakan secara bersama antara sistem kita dengan terminator. Data ini dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya,, dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem kita.
- Batasan antara sistem kita dan lingkungan.

2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD Merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual, yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan. ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data, pada dasarnya ada 3 macam simbol yang digunakan

a. *Entity*

Adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan di buat

b. *Atribut*

Entity mempunyai elemen yang disebut atribut, dan berfungsi mendeskripsikan karakter entity.

c. *Hubungan*

Relationship sebagai mana Entity maka dalam hubungan pun harus dibedakan dalam hubungan atau bentuk hubungan antar Entity dengan isi dari hubungan itu sendiri. Relasi antara 2 file atau 2 tabel dapat dikategorikan menjadi 3 macam, yaitu :

1. *One to One*

Yang berarti entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

2. *One to Many Relationship*

Yang berarti entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan banyak entitas pada satu himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. *Many to Many Relationship*

Yang berarti entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan banyak entitas pada banyak himpunan entitas B dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan A.

Tahap ERD

Tahap pertama pada desain sistem informasi menggunakan model ER adalah menggambarkan kebutuhan informasi atau jenis informasi yang akan disimpan dalam database. Teknik pemodelan data dapat digunakan untuk menggambarkan setiap ontologi (yaitu gambaran dan klasifikasi dari istilah yang digunakan dan hubungan antar informasi) untuk wilayah tertentu.

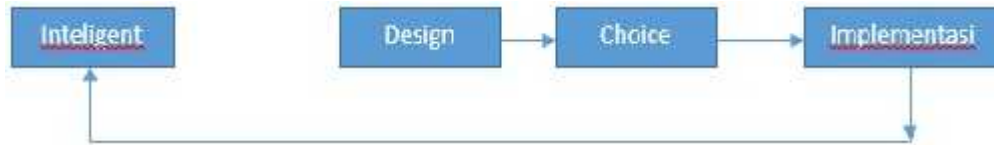
Tahap berikutnya disebut desain logis, dimana data dipetakan ke model data yang logis, seperti model relasional. Model data yang logis ini kemudian dipetakan menjadi model fisik, sehingga kadang-kadang, Tahap kedua ini disebut sebagai “desain fisik”.

2.6 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

2.6.1 Teori Pengambilan Keputusan

Dalam era revolusi komunikasi dan informasi saat ini, banyak sekali insan di dunia mampu mengumpulkan informasi sebanyak mungkin melalui media yang dia miliki namun belum tentu mampu mengolahnya dengan baik agar informasi tersebut dapat dimanfaatkan dalam waktu yang tepat. Keputusan dapat diambil dengan tepat (waktu dan sasaran) serta dapat dipertanggungjawabkan jika didukung oleh suatu sistem dengan tanpa melakukan aspek individu pengambil keputusan itu sendiri serta konteks permasalahan yang dihadapi.

Secara garis besar seorang pengambil keputusan melewati beberapa alur/proses seperti pada gambar berikut ini untuk mengambil keputusan terbaiknya.



Gambar 2.1 Tahapan Pengambilan Keputusan Proses Pemilihan Alternatif

Tindakan/keputusan biasanya terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tahap Intelligent
- b. Tahap Design
- c. Tahap Choice

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem. Pertama, pendekatan yang menekankan pada prosedur, yang mendefinisikan sistem sebagai berikut:

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menjelaskan suatu sasaran yang tertentu dan pengambilan keputusan merupakan aktivitas manajemen berupa pemilihan tindakan dari sekumpulan alternative yang telah dirumuskan sebelumnya untuk memecahkan suatu masalah atau suatu konflik dalam manajemen”.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan pasangan dari intelektual sumber daya manusia dengan kemampuan dari komputer untuk memperbaiki kualitas dari keputusan, yaitu sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi bagi pembuat keputusan manajemen yang menghadapi masalah semi terstruktur.

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem terkomputerisasi yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur.

Berikut ini merupakan proses pengambilan keputusan, yaitu:

1. Penjelasan

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

2. Perancangan

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis alternatif yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi proses menganalisis masalah, menguji kelayakan solusi.

3. Pemilihan

Dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan

4. Implementasi

Tahap ini sebenarnya termasuk tahap ketiga, namun ada beberapa pihak berpendapat bahwa tahap ini perlu dipandang sebagai bagian yang terpisah guna menggambarkan hubungan antar fase secara lebih luas.

2.6.2 Tingkat Teknologi SPK

Untuk merancang dan menggunakan SPK dikenal tiga tingkatan teknologi yang berupa perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Ketiga tingkatan yang dimaksud adalah:

1. SPK Spesifik (*specific DSS*)

Sistem pendukung keputusan khusus adalah sistem yang ditujukan untuk membantu pemecahan serangkaian masalah yang memiliki karakteristik tertentu.

2. Pembangkit SPK (*DSS generator*)

Pembangkit sistem pendukung keputusan adalah perangkat lunak untuk pengembangan sistem pendukung keputusan yang berfungsi untuk menghubungkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam merancang dan membangun sistem pendukung keputusan.

3. Perlengkapan SPK (*DSS tools*)

Sistem ini merupakan teknologi yang paling mendasar dalam merancang dan membangun sistem pendukung keputusan, terdiri atas elemen perangkat keras dan perangkat lunak, diantaranya bahasa pemrograman, sistem operasi komputer, perangkat lunak pengakses data dan sebagainya.

2.6.3 Komponen SPK

Suatu sistem pendukung keputusan memiliki tiga subsistem utama, yaitu:

1. Manajemen basis data (database)
2. Subsistem manajemen basis model (Model base)
3. Subsistem penyelenggara dialog (User sistem interface).

2.6.4 Keuntungan dan Keterbatasan SPK

Keuntungan sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan memperluas kemampuan untuk pengambil keputusan dalam memproses data atau inspirasi bagi pemakainya.
2. Sistem pendukung keputusan menghasilkan solusi dengan lebih cepat serta hasilnya dapat diandalkan.
3. Sistem pendukung keputusan membantu pengambil keputusan dalam hal penghematan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah terutama berbagai masalah yang sangat kompleks dan tidak teratur.
4. Walaupun suatu sistem pendukung keputusan tidak mampu memecah masalah yang dihadapi oleh pengambil keputusan, namun sistem pendukung keputusan

dapat menjadi stimulan bagi pengambil keputusan dalam memahami persoalannya, karena sistem pendukung keputusan mampu menyajikan berbagai alternatif.

5. Sistem pendukung keputusan dapat menyediakan bukti tambahan untuk memberikan pembenaran sehingga dapat memperkuat posisi pengambil keputusan.

Disamping keuntungan sistem pendukung keputusan juga memiliki keterbatasan diantaranya:

1. Beberapa kemampuan manajemen dan bakat manusia yang tidak dapat dimodelkan, sehingga model yang ada dalam sistem tidak semuanya mencerminkan persoalan sebenarnya.
2. Kemampuan suatu pendukung keputusan terbatas pada pembendaharaan pengetahuan yang dimilikinya (pengetahuan dasar serta model dasar proses). Proses yang dapat dilakukan oleh sistem pendukung keputusan biasanya tergantung pada kemampuan perangkat lunak yang digunakannya.

2.6.5 Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan

Seperti telah dijelaskan diatas system didefinisikan sebagai kumpulan objek yang memiliki keterkaitan fungsi dan prosedur untuk mencapai tujuan tertentu bersama-sama. Sistem pengambilan keputusan berkaitan dengan elemen-elemen keputusan seperti pengambilan keputusan, tool pengambilan keputusan, aturan dan ide atau prinsip dengan tujuan mencari solusi atas permasalahan keputusan yang dihadapi.

2.6.6 Metode Keputusan

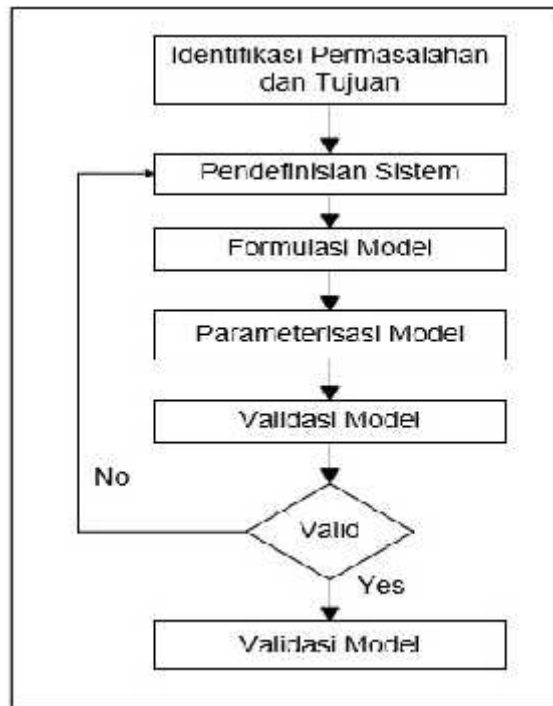
Model keputusan relevan dengan model secara umum. Model didefinisikan sebagai representasi sederhana dari suatu keadaan nyata.

2.6.7 Tahapan Pemodelan

Pemodelan pada dasarnya merupakan proses membangun atau membentuk sebuah model, dalam bahasa formal tertentu, dari suatu system nyata berdasarkan

sudut pandang tertentu menurut . Sistem nyata akan dilihat dan dibaca oleh pemodelan dan membentuk citra atau gambaran tertentu di dalam pikirannya.

Pemodelan dilakukan menurut beberapa tahapan seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2.2 Tahapan ini menjadi arah bagi pemodel untuk membuat model yang memiliki karakter dengan tingkat generalisasi tinggi, mekanisme transparan, berpotensi untuk dikembangkan peneliti lain, dan peka terhadap perubahan asumsi.



Gambar 2.2 Tahapan Pemodelan Sistem

Tahapan ini mengisyaratkan pemodelan untuk memasukkan komponen pada suatu system nyata yang benar – benar menentukan perilaku system untuk suatu persoalan yang sedang diamati dan mengisyaratkan bahwa pengguna model harus tetap mempertahankan validitasnya dan asumsinya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

- Lokasi : Sekretariat Badan Tadzkir Politeknik Negeri Manado.
- Waktu : Februari – April 2015.

3.2 Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan adalah peneliti sendiri sebagai instrumen kunci. Peneliti sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, analisis data, dan pada akhirnya menjadi pelapor dari hasil penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama. Peneliti (manusia) sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data, sebab sifatnya yang responsif dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar, menekankan keutuhan dalam mengembangkan imajinasi dan kreativitasnya pada situasi yang dipelajarinya, mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan, berupaya memroses data secepatnya, dapat memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasi dan mengikhtisar pada saat terjadi perubahan situasi, dan memiliki kemampuan dalam memanfaatkan kesempatan untuk mencari respons yang tidak lazim

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data, guna penyusunan laporan Tugas Akhir adalah :

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, mengenai permasalahan yang ditinjau.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara (tanya jawab) dengan pihak - pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau.

Dalam pengumpulan data ini menggunakan metode observasi, di mana dalam melakukan observasi dapat di lihat bagaimana cara pemilihan yang terlalu membuang waktu ketika dalam memilih ketua selalu membahas tentang kriteria tiap tahunnya sehingga membuat lama dalam pemilihan ketua Badan Tadzkir.

3.4 Populasi Dan Sampel

Dalam penelitian ini ditujukan untuk unit kegiatan mahasiswa badan tadzkir untuk memilih siapa yang pantas untuk di jadikan ketua badan tadzkir yang mereka nilai layak untuk menjadi pemimpin dari unit kegiatan mahasiswa yang mereka ikuti.

Contoh atau sampel yang di ambil adalah unit kegiatan mahasiswa badan tadzkir politeknik negeri manado.

3.5 Variable Dan Pengukuran

Dalam penelitian ini menggunakan variable yaitu :

- Table Hafalan Surah Al-qur'an

Bobot	Nilai
Kurang Dari 6 Surah	33
Kurang Dari 11 Surah	66
Lebih Dari 11 Surah	100

Tabel 3.1 variable Hafalan Surah Al-Qur'an

Dalam variable di gunakan untuk menilai berapa banyak calon ketua badan tadzkir menghafal surah yang ad dalam Al-qur'an.

- Table membaca Al-Qur'an

Bobot	Nilai
Kurang Baik	10
Cukup Baik	20
Baik	30
Sangat Baik	40

Tabel 3.2 variable membaca Al-Qur'an

Dalam variable ini menilai bagaimana seorang calon ketua badan tadzkir membaca Al-Qur'an dengan Baik dan Benar.

- Table loyalitas

Bobot	Nilai
Rapat Kegiatan	33
Pencarian Dana	33
Proker BTPNM	34

Tabel 3.3 variable loyalitas

Dalam variable ini berbeda dengan 2 penilaian sebelumnya, di variable ini penilai memilih 1,2 atau 3 bobot sekaligus karena bisa jadi serang ketua badan tadzkir bisa saja tidak mengikuti 1 atau lebih bobot di atas.

Dalam variable ini menggunakan hitungan :

$$L = B1 + B2 + B3 / \text{Banyaknya } B$$

Ket :

L = Loyalitas

B = Bobot

- Tabel Sosial

Indicator	Bobot	Nilai
Menjalin Hubungan Baik Dengan Mahasiswa	Kurang Baik	10
	Cukup Baik	20

	Baik	30
	Sangat Baik	40
Menolong Teman Yang Mengalami Kesusahan	Kurang Baik	10
	Cukup Baik	20
	Baik	30
	Sangat Baik	40
Bekerja Dalam Kegiatan Positif	Kurang Baik	10
	Cukup Baik	20
	Baik	30
	Sangat Baik	40
Toleransi Dan Empati Terhadap Orang Lain	Kurang Baik	10
	Cukup Baik	20
	Baik	30
	Sangat Baik	40
Menjaga Perasaan Orang Lain	Kurang Baik	10
	Cukup Baik	20
	Baik	30
	Sangat Baik	40

Tabel 3.4 sosial

Pada variable ini memiliki indicator untuk menambah penjabaran dari pembobotan variable social.

Penghitungan dari variable social adalah :

$$S = I1 + I2 + I3 + I4 + I5 / \text{banyaknya } I$$

Ket :

S = Sosial

I = Indikator

- Tabel Jenjang Pengkaderan

Bobot	Nilai
Peskil	50
LKMI	50

Tabel 3.5 variable Jenjang Pengkaderan

$J = B1 + B2 + B3 / \text{Banyaknya } B$

Ket :

J = jejang pengkaderan

B = bobot

- Tabel IPK

Bobot	Nilai
Kurang Dari 2.9	50
Lebih Dari 2.9	100

Tabel 3.6 variable IPK

Dalam variable ini di gunakan untuk menilai IPK dari calon ketua badan tadzkir.

Setelah semua variable telah di jabarkan maka di buatlah sebuah perhitungan untuk menentukan nilai-nilai dari para kandidat calon ketua badan tadzkir melalui variable yang telah ada, dan rumus dari perhitungannya adalah :

$\text{Nilai} = H + Ba + L + S + J + \text{IPK} / \text{jumlah variable.}$

Ket :

H = Hafalan Surah Al-Qur'an

Ba = Membaca Al-Qur'an

L = Loyalitas

S = Sosial

J = Jenjang Pengkaderan

IPK = indeks prestasi kumulatif

Jika nilai yang di dapatkan dari variable yang hitung tlah ada maka di lanjutkan dengan hitungan dari masing-masing penilai. Dalam aplikasi ini ada 3

penilai yang menilai para kandidat yang mencalonkan diri menjadi ketua badan tadzkir. Setelah nilai-nilai yang di inputkan dari para penilai maka kembali di hitung dengan hentungan nya adalah :

Total = nilai P1 + nilai P2 + nilai P3 / banyaknya penilai.

Ket :

Nilai P1 = nilai yang di beri oleh Penilai 1

Nilai P2 = nilai yang di beri oleh Penilai 2

Nilai P3 = nilai yang di beri oleh Penilai 3

Kemudian, hitung dengan persen untuk mengetahui brapa persen dari total nilai tersebut. Dengan rumusnya adalah :

Persen = total * 100 %.

3.6 Metode Analisa

Analisa data merupakan uraian lengkap tentang cara menganalisa data dengan cara matematis, maupun dengan cara lain. Data - data tersebut diolah dengan memperhatikan standard - standard yang berlaku. Setelah data dianalisa, maka akan didapat hasil dari analisa tersebut.

Setelah pengumpulan data dilanjutkan dengan menganalisa data data yang telah di kumpulkan, tapi data – data tersebut masih kurang maka di lakukanlah tahapan – tahapan untuk melakukan pengumpulan data kembali sehingga data di rasa cukup.

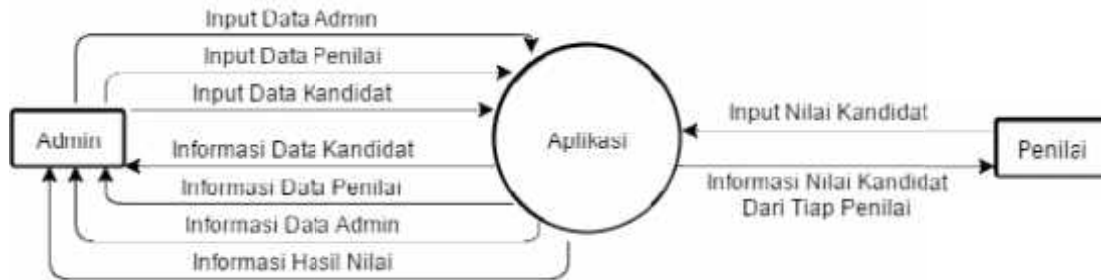
Jika data tlah di rasa cukup baru lah di buat perancangan sistem untuk menyelesaikan masalah yang muncul.

3.7Perancangan Program

Perancangan sistem digunakan untuk mengetahui tentang bagaimana suatu sistem yang akan dibuat dapat memproses suatu data dengan baik, dalam perancangan sistem ini berisi tentang pembuatan Data Flow Diagram (DFD) untuk membantu jalan sistem keputusan yang dibuat.

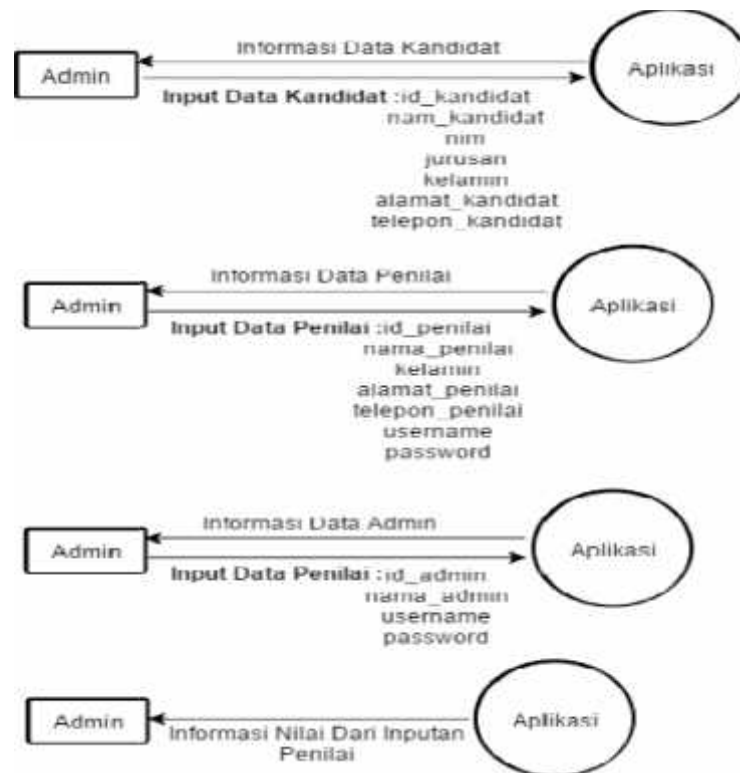
3.7.1 Diagram Konteks

Pada diagram konteks yang akan dibuat menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Diagram konteks dari sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



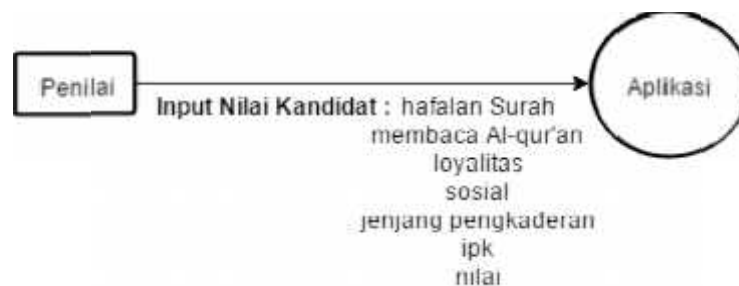
Gambar 3.1 Diagram Konteks.

Diagram di atas menjelaskan bahwa admin sedang mengoperasikan aplikasi yang buat untuk menginput data dari kandidat, penilai, dan admin yang lain. Setelah itu aplikasi akan menampilkan sebuah informasi bahwa data-data yang di inputkan tadi telah tersimpan. Di samping itu juga bisa menampilkan nilai dari para kandidat. Di gambar itu juga bisa di lihat bahwa penilai bisa membukanya sebagai pengisi nilai bagi para kandidat.



Gambar 3.2 diagram alur dari admin

Gambar di atas dapat dilihat bahwa seorang admin sedang melakukan penginputan data dari kandidat, penilai, dan admin. Dan juga admin dapat melihat hasil nilai dari penilai.

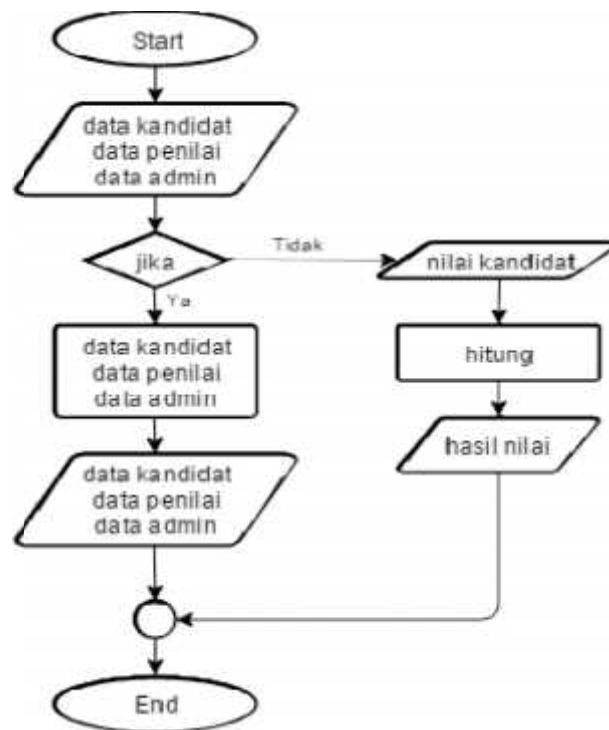


Gambar 3.3 diagram alur dari penilai

Gambar diatas dapat dilihat seorang penilai melakukan penginputan nilai dalam aplikasi sehingga seorang kandidat dapat di nilai.

3.7.2 Flowchart Program

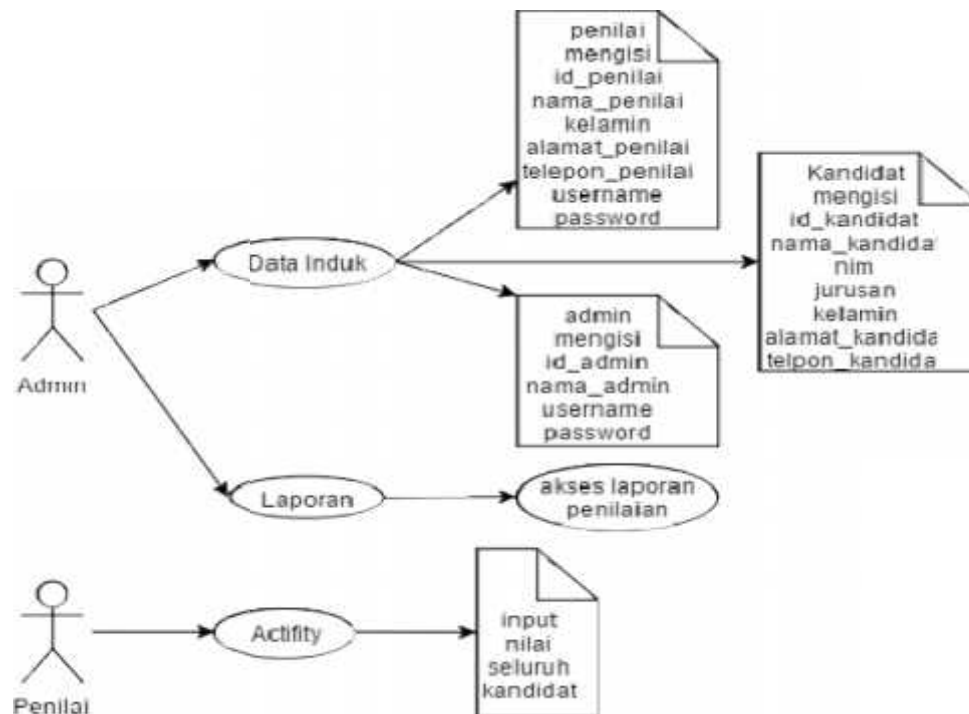
Flowchart ini menggambarkan alur dari program yang ingin di buat.



Gambar 3.4 flowchart program

Gambar di atas dapat dilihat bahwa inputan pertama dari program ini adalah data kandidat, data penilai, data admin jika 'ya' maka program ini akan memproses data tersebut kemudian menyimpannya maka output yang di hasilkan tersimpannya seluruh data di database. Jika memilih tidak maka program akan membuat pilihan untuk menginput nilai dari para kandidat kemudian mulai memproses nilai-nilai yang di inputkan kemudian di dapatlah hasil nilai dari setiap kandidat.

3.7.3 Use Case Program



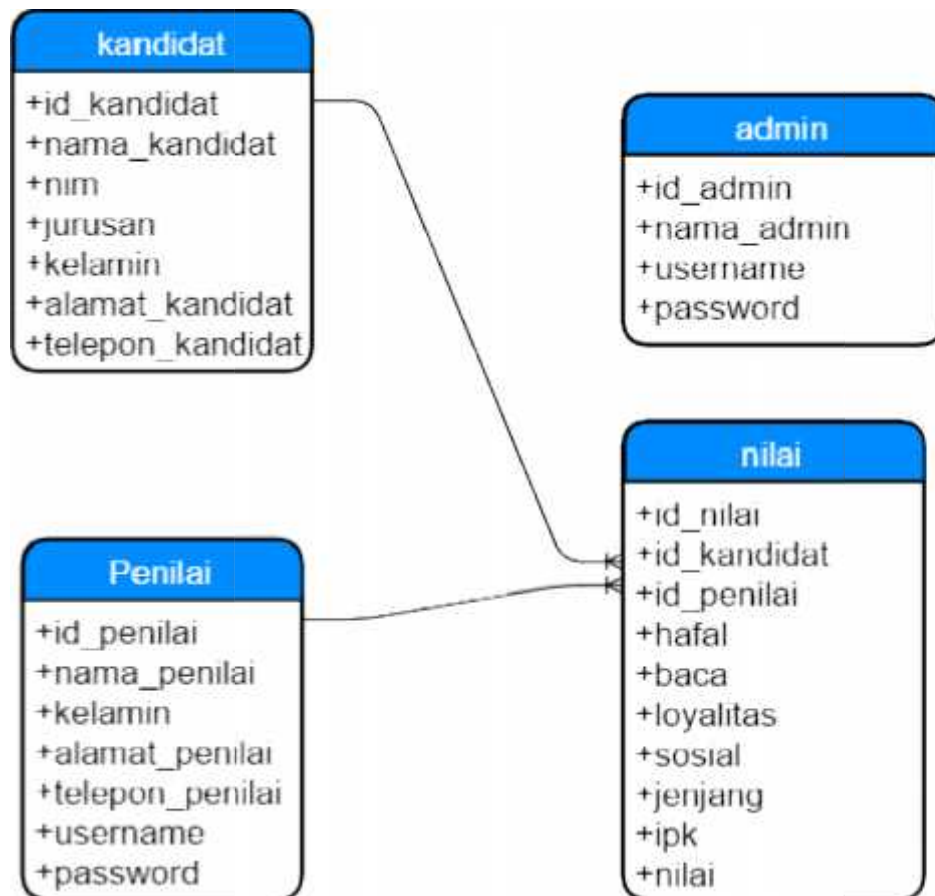
Gambar 3.5 use case program

Gambar use case di atas menjelaskan fungsional dari pengguna aplikasi ini. Gambar di atas juga menjelaskan bahwa seorang admin mengoperasikan menu admin yaitu data induk untuk menginput data penilai yang memiliki atribut id_penilai, nama_penilai, kelamin, alamat_penilai, telpon_penilai, username, dan password. Dan dalam data induk juga terdapat kandidat yang harus kita input untuk menjadi calon ketua badan tadzkir dengan atribut id_kandidat, nama_kandidat, nim, jurusan, kelamin, alamat_kandidat, telpon_kandidat. Disamping itu juga ada terdapat admin jikalau ingin mendapatkan admin baru untuk mengakses aplikasi ini, tapi terlebih dahulu harus menginput data admin yang memiliki atribut id_admin, nama_admin, username, password. Dan juga admin mampu menampilkan hasil dari inputan nilai dari para penilai.

Selain admin ada juga beberapa penilai yang dapat mengakses aplikasi ini untuk menilai para kandidat melalui nilai yang mereka berikan dari beberapa kandidat yang telah di input oleh admin sebelumnya.

3.7.4 Entity Relation Diagram

ERD adalah salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. Umumnya setelah perancangan ERD selesai berikutnya adalah mendesain database secara fisik yaitu pembuatan tabel, index dengan tetap mempertimbangkan performance. Kemudian setelah database selesai dilanjutkan dengan merancang aplikasi yang melibatkan database. Komponen penyusun ERD adalah sebagai berikut:



Gambar 3.6 ERD Program

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN TESTING

4.1 Implementasi

Dalam pembuatan aplikasi *Sistem Pendukung Keputusan pemilihan pengurus organisasi di Politeknik Negeri Manado*, ada beberapa hal yang saya lakukan salah satunya adalah menganalisa secara langsung di lapangan. Analisa di lakukan terhadap data - data yang sudah di ambil dan di kumpulkan, lalu file tersebut diolah dan diambil file pokok yang nantinya akan berguna dalam membuat aplikasi yang saya lakukan sehingga data-data tersebut diolah kembali agar mendapatkan solusi dalam pembuatan aplikasi ini. Aplikasi ini memiliki beberapa komponen yang sangat penting agar pengoprasiannya berjalan dengan sangat baik dan maksimal. Komponen komponen yang di gunakan adalah sebagai berikut :

➤ Spesifikasi Software dan Hardware

Software yang di gunakan untuk membuat aplikasi ini adalah :

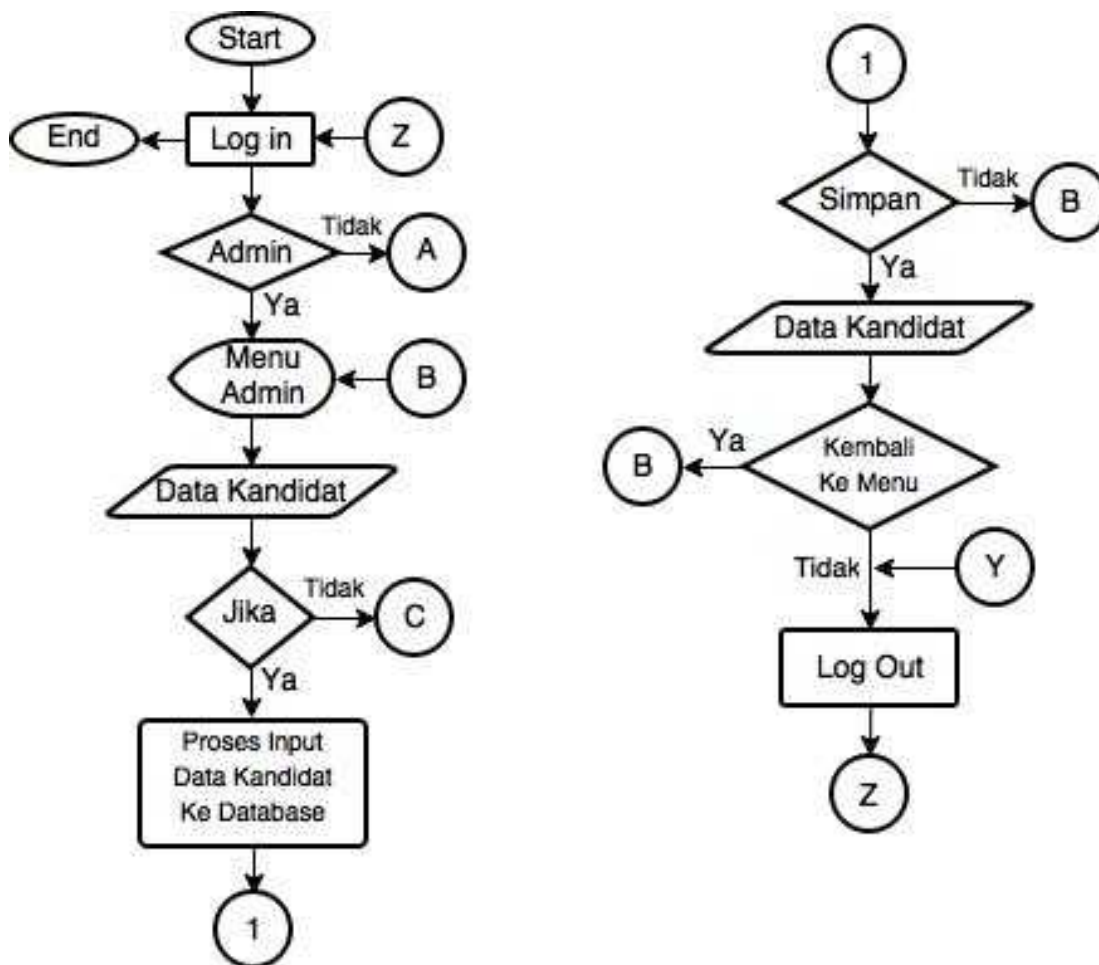
1. Windows 7 ultimate sebagai system operasi
2. XAMPP
3. Notepad ++
4. Web Browser

Sepesifikasi hardware yang juga di gunakan agar aplikasi ini berjalan dengan lancer, di antaranya :

1. Processor intel
2. Memori 1 GB
3. VGA internal
4. Harddisk 120 GB
5. Keyboard
6. Mouse
7. Monitor
8. Speaker

4.1.1 Flowchart Aplikasi

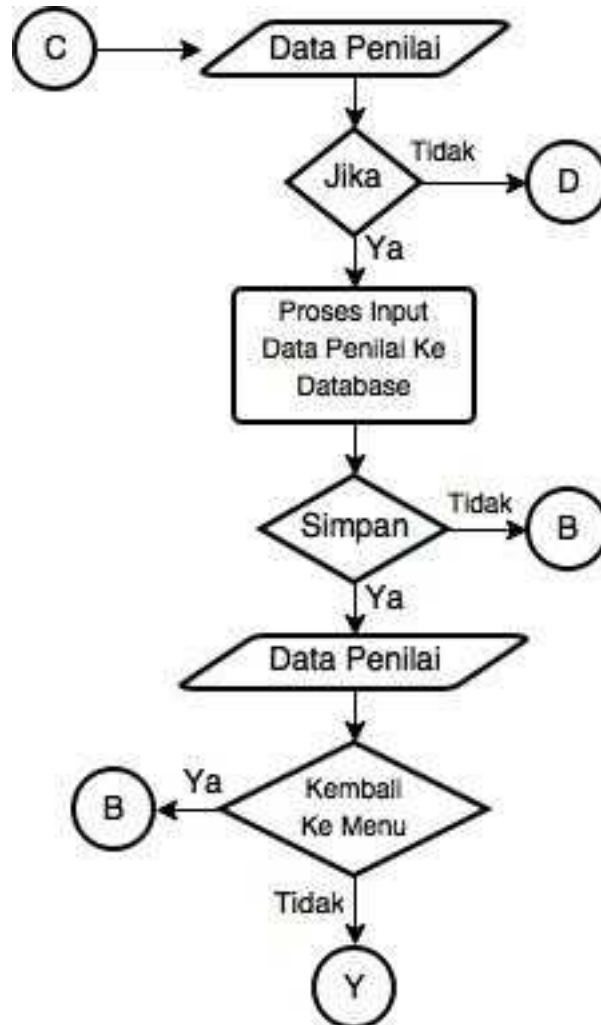
Pada tahapan ini akan buat flowchart dari program



Gambar 4.1 Flowchart dari login sampai input data kandidat

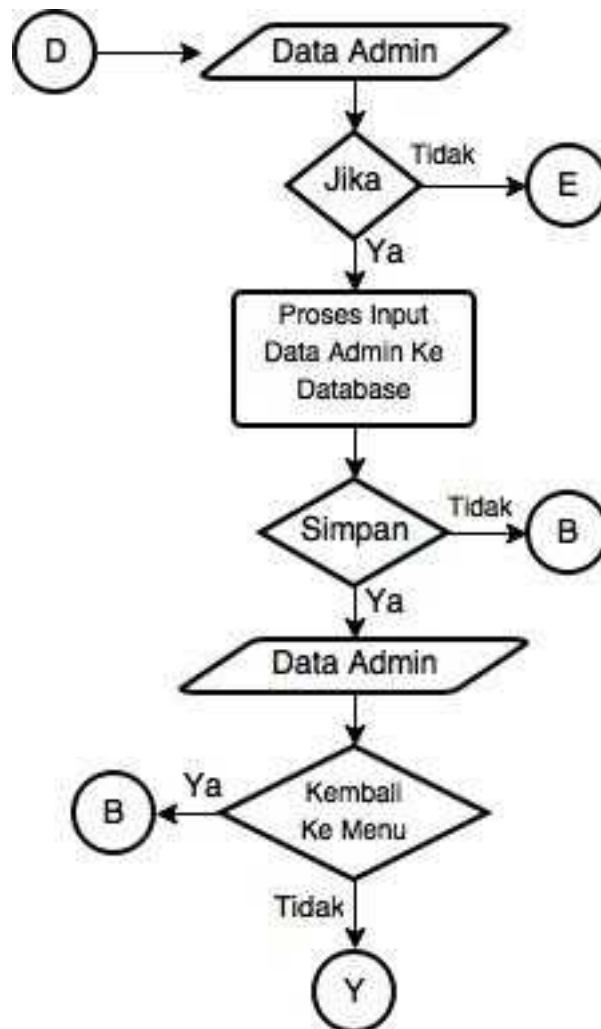
Gambar di atas menggambarkan tentang bagaimana cara kerja sistem pada bagian awal user entah itu admin atau penilai haruslah log in terlebih dahulu. Dalam log in terbagi 2 yaitu admin dan pengguna. Sesuai gambar akan di jelaskan seorang admin yang yang memproses data kandidat. Seorang admin harus masuk dengan menggunakan username, password, dan akses agar bisa masuk, maka admin akan masuk ke menu admin. Di menu admin, pilih kandidat untuk menginput data kandidat. Jika Tidak maka yang di pilih adalah penilai. Jika Ya maka terjadi lah proses input data kandidat sesuai form yang ada. Jika data telah di isi maka langsung di simpan. Apabila data tidak jadi di simpan maka langsung ke menu admin. Dan jika

di simpan secara otomatis data tersimpan di database. Setelah tersimpan tinggal di pilih untuk kembali ke menu admin atau langsung log out.



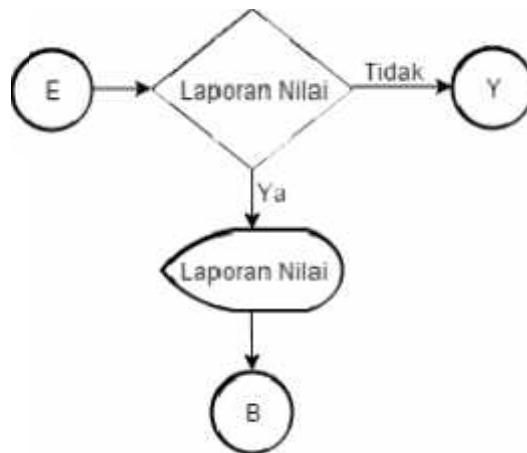
Gambar 4.2 Flowchart untuk menginput data penilai.

Gambar di atas masih berhubungan dengan gambar sebelumnya. Gambar lanjutan ini jika tidak memilih kandidat. Jika kita ingin menginput data nilai, jika Tidak maka yang di pilih adalah input data admin. Jika Ya maka akan memproses penginputan data penilai, kemudian simpan. Jika tidak maka proses input di batalkan dan kembali ke menu admin. Jika Ya maka data akan tersimpan di database. Kemudian jika telah selesai bisa kembali ke menu admin atau langsung log out.



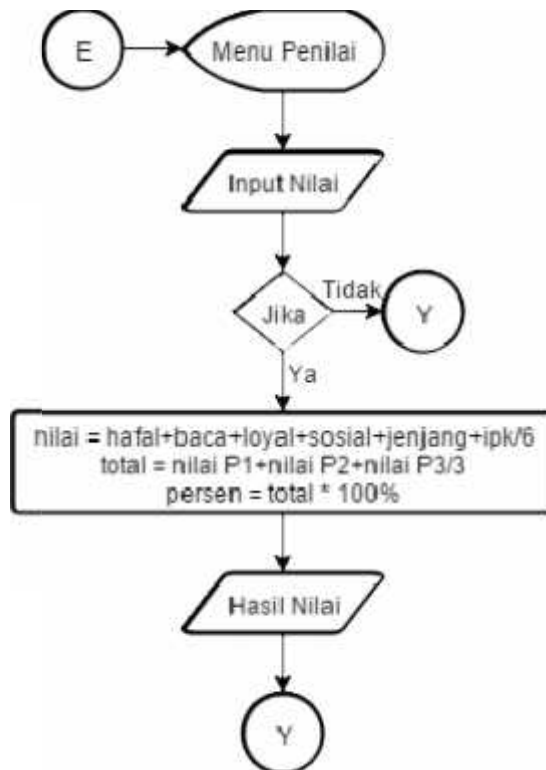
Gambar 4.3 Flowchart input data admin

Gambar diatas juga merupakan lanjutan dari 2 flowchart sebelumnya. Pada proses yang ini adalah menginput data admin. Jika flowchart yang sebelumnya dijelaskan jika tidak memilih penilai maka menu akan ke data input admin. Sekarang mulai menginput data admin. Jika ingin menambah data admin maka langsung untuk menginput data admin melalui form yang ada. Jika tidak maka akan lanjut ke laporan. Setelah itu jika ingin menyimpannya maka data tersimpan. Jika tidak maka langsung ke menu admin. Data yang selesai di simpan bisa kembali ke menu admin atau langsung log out.



Gambar 4.4 Flowchart laporan dari penilaian.

Pada tulisan sebelumnya jika tidak memilih data penilai maka lanjut pada laporan nilai jika tidak langsung log out. Jika Ya maka akan di tampilkanlah laporan penilaian yang di input nilainya oleh para penilai yang telah di tunjuk. Jika sudah selesai, kembali ke menu, kemudian log out jika sudah tidak ada keperluan.



Gambar 4.5 Flowchart untuk menginput dan menghitung nilai.

Pada penjelasan sebelumnya menjelaskan flowchart pada menu admin, sekarang masuk penjelasan menu penilai. Pada menu penilai hanya memiliki 1 menu yaitu input nilai. Jika penilai ingin menginput nilai maka tinggal menuju input nilai dan jika tidak bisa langsung log out, karena di menu penilai ini hanya memiliki 1 menu. Setelah menginput nilai maka aplikasi akan memproses data yang telah di input. Jika sudah tidak ada perlu bisa log out

Di mana hitungan rumusnya :

Hafal = kriteria 1

Baca (membaca Al-Qur'an) = kriteria 2

Loyal = kriteria 3

Social = kriteria 4

Jenjang = kriteria 5

Ipk = kriteria 6

Nilai = hafal+baca+loyal+social+jenjang+ipk/6

Nilai = hasil penjumlahan dari 6 kriteria

P1 = penilai 1

P2 = penilai 2

P3 = penilai 3

Total = $P1+P2+P3 / 60$

Persen = total * 100%

Maka dapatlah hasil akhir dari nilai setiap kandidat.

4.1.2 Pembuatan Tabel Database

- Tabel Admin

Nama	Type	Ukuran	Ket.
Id_Admin	Int	3	Berfungsi sebagai id dari nama admin

Nama_Admin	Varchar	20	Berfungsi untuk menyatakan nama asli dari admin
Username	Varchar	20	Berfungsi untuk membuka menu admin dalam aplikasi
Password	Password	100	Berfungsi juga sebagai alat membuka aplikasi tapi hanya admin sendiri yang tau passwordnya

Tabel 4.1 tabel admin

Tabel admin menjelaskan bahwa di dalam tabel itu memiliki beberapa attribute di mana attribute itu berfungsi sebagai alat membuka aplikasi pada menu admin. Tabel ini juga terdapat di database untuk menyimpan data semua admin yang berhak mengakses aplikasi.

- Tabel Kandidat

Nama	Type	Ukuran	Ket
Id_kandidat	Int	5	Berfungsi sebagai id dari nama kandidat
Nama_kandidat	Varchar	20	Berfungsi untuk menyatakan nama asli dari kandidat
Nim	Varchar	12	Berfungsi untuk menyatakan nomor induk dari kandidat
Jurusan	Varchar	30	Berfungsi untuk menyatakan jurusan dari kandidat
Kelamin	Enum		Berfungsi untuk menyatakan kelamin dari kandidat

Alamat_kandidat	Text		Berfungsi untuk menyatakan alamat dari kandidat
Telepon_kandidat	Varchar	12	Berfungsi untuk menyatakan telepon dari kandidat

Tabel 4.2 tabel kandidat

Tabel kandidat menjelaskan bahwa di dalam tabel itu memiliki beberapa attribute di mana attribute itu berfungsi sebagai biodata dari para kandidat. Tabel ini juga terdapat di database untuk menyimpan data semua admin yang berhak mengakses aplikasi.

- Tabel Penilai

Nama	Type	Ukuran	Ket
Id_penilai	Int	5	Berfungsi untuk menyatakan id dari penilai
Nama_penilai	Varchar	20	Berfungsi untuk menyatakan nama lengkap dari penilai
Kelamin	Enum		Berfungsi untuk menyatakan jenis kelamin dari penilai
Alamat_penilai	Text		Berfungsi untuk menyatakan alamat dari penilai
Telepon_penilai	Varchar	12	Berfungsi untuk menyatakan telepon dari

			penilai
Username	Varchar	20	Berfungsi untuk menyatakan username penilai untuk masuk ke menu penilai
Password	Password	100	Berfungsi untuk menyatakan password untuk masuk ke menu kandidat dari penilai

Tabel 4.3 tabel penilai

Tabel penilai menjelaskan bahwa di dalam tabel itu memiliki beberapa attribute di mana attribute itu berfungsi sebagai biodata dari para penilai. Tabel ini juga terdapat di database untuk menyimpan data semua admin yang berhak mengakses aplikasi.

- Tabel nilai

Nama	Type	Ukuran	Ket
Id_nilai	Int	5	Berfungsi untuk menyatakan id dari nilai
Id_kandidat	Int	5	Berfungsi sebagai penghubung tabel kandidat dan tabel nilai
Id_penilai	Int	3	Berfungsi sebagai penghubung tabel penilai dan tabel nilai
Mdt	Int	11	Merupakan kriteria 1 untuk para kandidat untuk di nilai oleh penilai
Loyal	Int	11	Merupakan kriteria 2 untuk para kandidat untuk di nilai oleh penilai
Social	Int	11	Merupakan kriteria 3 untuk para kandidat untuk di nilai oleh penilai

Ipk	Int	11	Merupakan kriteria 4 untuk para kandidat untuk di nilai oleh penilai
Nilai	Int	11	Merupakan penjumlahan dari ke 4 kriteria

Tabel 4.4 tabel nilai

Tabel nilai menjelaskan bahwa di dalam tabel itu memiliki beberapa attribute di mana attribute itu berfungsi sebagai tabel untuk menyimpan nilai nilai yang di dapat kandidat dari penilai. Tabel ini juga terdapat di database untuk menyimpan data semua admin yang berhak mengakses aplikasi.

4.1.3 Implementasi Aplikasi

- Database aplikasi

Di bawah ini adalah tampilan database dari aplikasi yang di buat.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
☐ 1	<u>id_admin</u>	int(3)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
☐ 2	nama_admin	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
☐ 3	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
☐ 4	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.6 database admin

Gambar di atas merupakan tabel yang berada di database untuk menyimpan data data yang telah di input oleh admin.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	<u>id_kandidat</u>	int(5)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	nama_kandidat	varchar(20)	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	nim	varchar(12)	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	jurusan	varchar(30)	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
6	alamat_kandidat	text	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
7	telpon_kandidat	varchar(12)	latin_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.7 database kandidat

Gambar di atas merupakan tabel yang berada di database untuk menyimpan data data yang telah di input oleh admin.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	<u>id_nilai</u>	int(5)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	id_kandidat	int(5)		Tidak	Tidak ada	
3	id_penilai	int(3)		Tidak	Tidak ada	
4	mdt	int(11)		Ya	NULL	
5	loyal	int(11)		Ya	NULL	
6	sosial	int(11)		Ya	NULL	
7	ipk	int(11)		Ya	NULL	
8	nilai	int(11)		Ya	NULL	

Gambar 4.8 database nilai

Gambar di atas merupakan tabel yang berada di database untuk menyimpan data data yang telah di input oleh penilai.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Ekstra
1	<u>id_penilai</u>	int(3)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	nama_penilai	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	alamat_penilai	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	telpon_penilai	varchar(12)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
6	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
7	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 4.9 database penilai

Gambar di atas merupakan tabel yang berada di database untuk menyimpan data data yang telah di input oleh admin.

➤ Tampilan log in admin

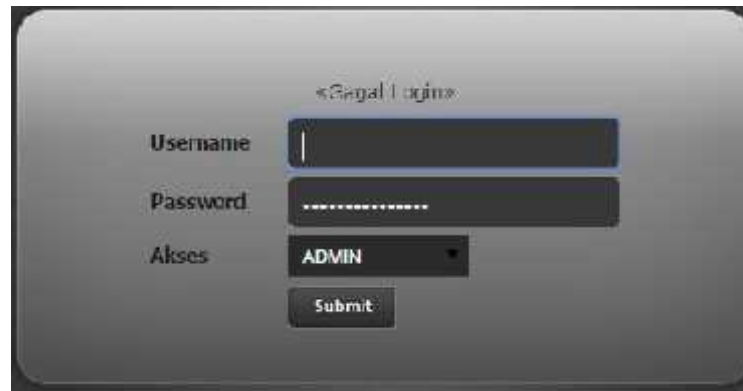


The image shows a login interface with a dark background. It contains three input fields: 'Username' with a blue border, 'Password' with masked characters (dots), and 'Akses' with a dropdown menu showing 'ADMIN'. Below these fields is a 'Submit' button.

Gambar 4.10 log in admin

Ini adalah Tampilan dari Menu awal dari Aplikasi yang telah dibuat. Pada menu ini kita dapat melihat ada Tampilan Login sebelum masuk ke aplikasi tersebut. Dengan mengisi Username, Password , dan Akses yang sudah di tentukan maka kita

bisa login dan masuk ke system ini. Dalam masuk ke login di bedakan pada hak aksesnya, gambar di atas adalah login untuk seorang admin. Jika admin memasukkan username dan password yang salah maka akan muncul gambar di bawah ini.



Gambar 4.11 log in gagal admin

Tampilan di atas menandakan bahwa username atau password yang di input salah untuk menu admin.

➤ Tampilan menu

Pada penilai ini berisi tentang menginput data dari penilai, penilai adalah orang yang akan menilai kriteria dari kandidat yang akan maju menjadi ketua nantinya.

The screenshot shows a web browser window with a URL starting with 'localhost'. The page title is 'Data Penilai'. It features a form for adding a reviewer with fields for 'Nama' (Name), 'Kriteria' (Criteria), 'Alamat' (Address), 'Telepon' (Phone), 'Username', and 'Password'. Below the form is a table listing existing reviewers.

No	Nama	Alamat	Kriteria	Telepon	Username	Password	Aksi
1	Ida	Indah	Indah	123456789	ida	123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100	Edit Hapus
2	Ida	Indah	Indah	123456789	ida	123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100	Edit Hapus
3	Ida	Indah	Indah	123456789	ida	123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100	Edit Hapus

Gambar 4.14 data penilai

Dalam inputan penilai ini berisi data penilai yang harus diisi sebagai biodata dari penilai. Yaitu :**Nama, Kelamin, Telepon, Username, Password**. Ketika data telah terisi semua maka ketika di *submit* maka secara otomatis data tersimpan di database dan akan muncul dalam tabel yang berada di bawah.

- Tampilan kandidat

Pada kandidat ini berisi tentang menginput data dari kandidat, kandidat adalah orang yang akan dinilai kriterianya oleh penilai.

The screenshot shows a web application interface for managing candidate data. At the top, there is a navigation bar with 'Dashboard', 'DATA INISIA', and 'LAPORAN' tabs. The main content area is titled 'Data Kandidat'. It features a form for adding a new candidate with fields for 'Nama', 'NIM', 'Jurusan', 'Kelamin', 'Alamat', and 'Telpon'. Below the form is a table displaying the list of candidates. The table has columns for 'No', 'Nama Kandidat', 'NIM', 'Jurusan', 'Kelamin', 'Alamat', 'Telpon', and 'Aksi'. Three candidates are listed in the table.

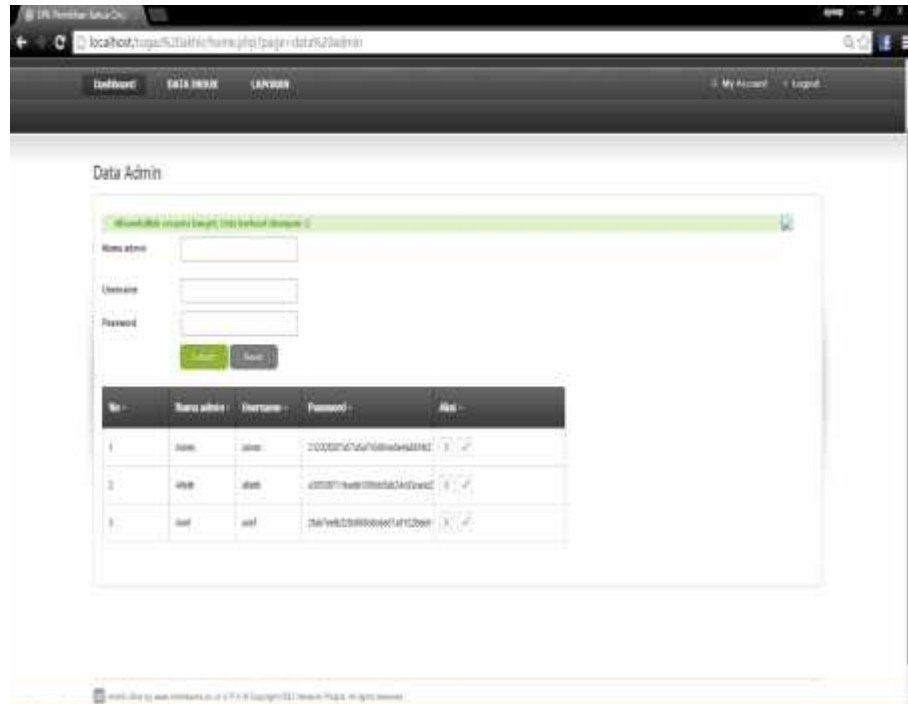
No	Nama Kandidat	NIM	Jurusan	Kelamin	Alamat	Telpon	Aksi
1	Iskandar Lintang	11 034 022	Ilmu Data	Laki-laki	Bandung	02462708	[Edit] [Hapus]
2	Purnama Mulya	11 034 011	Ilmu Data	perempuan	Cirebon	02462708	[Edit] [Hapus]
3	Janetia Widayanti	11 034 010	Ilmu Data	Laki-laki	Kota Depok	02462708	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.15 data kandidat

Dalam inputan kandidat ini berisi data kandidat yang harus diisi sebagai biodata dari kandidat. Yaitu :**Nama, NIM, Jurusan, Kelamin, Alamat, Telpon**. Jika data telah terinput maka data yang di inputkan itu muncul di tabel di bawah dan secara otomatis tersimpan di database.

- Tampilan admin

Pada admin ini berisi tentang menginput data dari admin, admin adalah orang yang akan menjalankan menu ini.



Gambar 4.16 data admin

Dalam inputan admin ini berisi data admin yang harus diisi sebagai biodata dari admin. Yaitu : **Nama, Username, Password**

➤ Tampilan laporan



Gambar 4.17 gambar laporan

Dalam menu laporan ini berisi tentang laporan penilaian yang telah di isi oleh penilai.

Isi dari penilaian ini seperti pada gambar di bawah ini.

➤ Tampilan login penilai

A screenshot of a login form for an evaluator. The form has a dark gray background with rounded corners. It contains three input fields: 'Username' with a text input, 'Password' with a password input (masked with dots), and 'Akses' with a dropdown menu showing 'PENILAI'. Below these fields is a 'Submit' button.

Gambar 4.20 login penilai

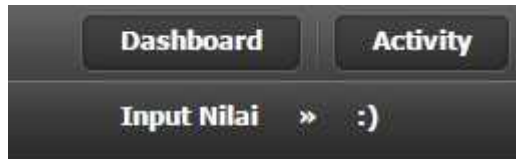
Sama halnya dengan log in admin, kita harus meng input username, password, dan akses untuk masuk ke form penilai. Tapi jika kita gagal menginput username dan password maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.

A screenshot of the same login form as in Gambar 4.20, but with an error message '«Gagal login»' displayed at the top. The input fields and the 'Submit' button are still visible below the message.

Gambar 4.21 gagal log in

➤ Tampilan menu penilai

Tampilan menu penilai sama dengan menu admin bedanya menu penilai hanya berisikan input nilai saja untuk menili para kandidat yang ada.



Gambar 4.21 menu penilai

Menu penilai yang berisi tentang input nilai dari penilai untuk kandidat

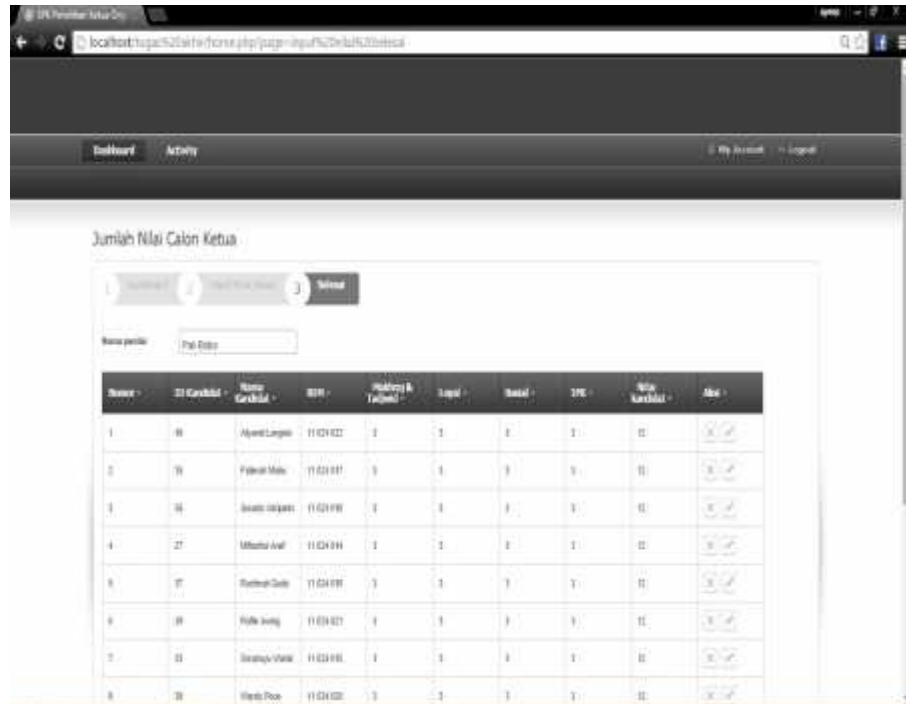
- Tampilan input nilai

The screenshot shows a web application titled 'Input Nilai'. It features a sidebar with 'Candidate' and 'Activity' tabs. The main content area has a header with 'Input Nilai' and a search bar. Below the header, there is a form with a 'Kategori' dropdown set to 'Kategori 1'. The form includes a table with columns: 'NAMA KANDIDAT', 'ID KANDIDAT', 'NOMOR UJIAN', 'JAWABAN', 'BENAR/SALAH', and 'PILIHAN'. The table is currently empty. Below the form, there is a table with columns: 'No', 'ID Kandidat', and 'Nama Kandidat'. This table contains five rows of data.

No	ID Kandidat	Nama Kandidat
1	40	Adi Pratomo
2	35	Priyo Nugro
3	20	Andi Angga
4	10	Mirza Dwi
5	05	Rizki Dwi
6	00	Refika Rizky

Gambar 4.22 input nilai

Jika input nilai telah selesai maka akan muncul tampilan.



Gambar 4.23 input nilai selesai

Maka inputan selesai di input.

Jika telah mengoprasikan semua kegiatan seorang penilai maka kita bisa log out dengan tampilan sama seperti pada gambar 4.21.

4.2 Testing Aplikasi

Dalam pengujian aplikasi yang dilakukan berfungsi agar dapat mengetahui kesalahan yang terdapat pada system. Pada rancangan pengujian yang akan dilakukan dalam pembuatan Aplikasi ini menggunakan metode pengujian blackbox.

Pengertian blackbox sendiri adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas khususnya pada input dan output aplikasi yang telah dibuat. Berikut adalah beberapa bagian dari program yang akan diuji.

Bagian Pengujian	Isi Pengujian
Login	Pengecekan user yang terdaftar

Pengisian data kandidat	Pengisian data kandidat tersimpan di database
Pengisian data penilai	Pengisian data penilai tersimpan di database
Pengisian data admin	Pengisian data admin tersimpan di database
Pengisian nilai	Pengisian nilai tersimpan di database
Tampilan nilai selesai	Tampilan nilai selesai
Tampilan laporan	Tampilan laporan
Log out	Log out

Tabel 4.5 pengujian penggunaan aplikasi

Melihat dari tabel 4.5 rencana pengujian diatas maka akan dilakukan pengujian penggunaan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem, diantaranya:

1. Pengujian Pada Login

Pada pengujian login dilakukan dengan memasukkan file yang salah dan file yang benar.

Hasil Testing Jika Besar		
File Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Username : Password : Akses :	Maka akan menampilkan ke form halaman utama, yang berfungsi agar dapat mengakses form – form lainnya.	Dapat masuk ke form halaman utama.
Hasil testing jika salah		
File Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Username :	Akan menampilkan pesan	Menampilkan pesan

Password : Akses :	peringatan bahwa username dan password tidakberhakmasuk.	peringatantidakberhakmasuk.
----------------------------------	---	------------------------------------

Tabel 4.6 PengujianLogin

2. Pengisian data kandidat.

Testing pengisian data kandidat. Pada testing data kandidat ini bertujuan untukmengujifungsi dari data kandidat pada basis file.

Hasil Testing Jika Besar		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Masukkan data kandidat baru	data kandidat masuk di database dan muncul pada tabel	Data kandidat masuk pada database dan muncul pada tabel
Hasil testing jika salah		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
data kandidat yang di isi tidak lengkap	Ada pesan peringatan bahwa data kandidat tidak lengkap	Ada peringatan kolom harus di isi

Tabel 4.7 pengujian pengisi data kandidat

3. Pengisian data penilai

Testing pengisian data penilai. Pada testing data penilai ini bertujuan untukmengujifungsi dari data penilai pada basis file.

Hasil Testing Jika Besar		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Masukkan data penilai baru	data penilai masuk di database dan muncul pada tabel	Data penilai masuk pada database dan muncul pada tabel

Hasil testing jika salah		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
data penilai yang di isi tidak lengkap	Ada pesan peringatan bahwa data penilai tidak lengkap	Ada peringatan kolom harus di isi

Tabel 4.8 pengujian pengisi data penilai

4. Pengisian data admin

Testing pengisian data penilai. Pada testing data penilai ini bertujuan untuk menguji fungsi dari data penilai pada basis file.

Hasil Testing Jika Besar		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Masukkan data admin baru	data admin masuk di database dan muncul di tabel	Data admin masuk pada database dan muncul di tabel
Hasil testing jika salah		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
data admin yang di isi tidak lengkap	Ada pesan peringatan bahwa data admin tidak lengkap	Ada peringatan kolom harus di isi

Tabel 4.9 pengujian pengisi data admin

1. Pengisian nilai

Testing pengisian nilai Pada testing nilai ini bertujuan untuk menguji fungsi dari nilai pada basis file.

Hasil Testing Jika Besar		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
Masukkan nilai baru	nilai masuk di database	nilai masuk pada database
Hasil testing jika salah		
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan
nilai yang di isi tidak lengkap	Ada pesan peringatan bahwa nilai tidak lengkap	Ada peringatan kolom harus di isi

Tabel 4.10 pengujian pengisi nilai

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam pembuatan aplikasi dan buku ini dapat di Tarik kesimpulan, yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mempercepat perhitungan nilai kriteria dan menciptakan informasi yang lebih akurat dalam hal perhitungan.
2. Aplikasi yang di buat sebagai alat pendukung keputusan dalam proses pemilihan Ketua Badan Tadzkir sehingga lebih cepat walaupun banyak kriteria yang di perhitungkan.
3. Dengan adanya aplikasi ini dapat dengan mudah mendukung terpilihnya Ketua badan Tadzkir yang beriman,loyalitas tinggi pada organisasi,sosialisasi dengan baik dengan individu lain dan juga tak lupa memiliki prestasi yang baik untuk di contoh.
4. Dalam aplikasi ini juga bisa di tambahkan kriteria bila terdapat permasalahan yang baru di temukan.

5.2 Saran

Setelah melihat aplikasi ini,penulis berharap aplikasi ini dapat di kembangkan menjadi palikasi yang lebih besar lagi dengan saran :

1. Agar dapat di gunakan dan di aplikasikan untuk mendukung keputusan pemilihan ketua badan tadzkir.
2. Aplikasi masih ini masihlah belum sempurna, jadi di butuhkan pengembangan dari aplikasi ini dalam hall database dan juga tampilannya.
3. Aplikasi ini memiliki kekurangan dalam menampilkan keseluruhan nilai-nilai dari para penilai di dalam laporan penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an dan Hadist.

Edy Winarno ST, M. Eng,Ali Zaki, Smitdev Community, 2014, pemograman web berbasis HTML5,PHP,&JavaScript.

Husain Alatas, 2013, Responsive web design dengan PHP dan Bootstrap.

Kusrini, 2007, Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.

Turban, E., Aronson, J.E., Liang, T.P. 2005. "Sistem Pendukung Keputusan (Jilid 1)".

Indonesia, 2013, <http://ammidiana.blogspot.com/2013/04/pengenalan-web.html>

Indonesia, <https://dhamidin.files.wordpress.com/2008/01/handout-6.pdf>

Indonesia, <http://dosen.gufron.com/digital/notepad-v653/51/>

LAMPIRAN

1. Koding data admin
2. <?php
- 3.
4. include "config.php";

```

5.
6. if(isset($_POST['submit'])){
7.
8.     $nama_admin=ucwords(htmlentities($_POST['nama_admin']));
9.     $username=htmlentities($_POST['username']);
10.    $password=md5(htmlentities($_POST['password']));
11.
12.    $query=mysql_query("insert into admin
    values(',$nama_admin','$username','$password')");
13.
14.    if($query){
15.        ?><script
        language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
        admin&status=1";</script><?php
16.    }else{
17.        ?><script
        language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
        admin&status=2";</script><?php
18.    }
19.
20. }else{
21.     unset($_POST['submit']);
22. }
23.
24. ?>
25.
26. <!-- start page-heading -->
27. <div id="page-heading">
28. <h1>Data Admin</h1>
29. </div>
30. <!-- end page-heading -->
31.
32. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0"
    id="content-table">
33. <tr>

```

```

34. <th rowspan="3" class="sized"></th>
35. <th class="topleft"></th>
36. <td id="tbl-border-top">&nbsp;</td>
37. <th class="topright"></th>
38. <th rowspan="3" class="sized"></th>
39. </tr>
40. <tr>
41. <td id="tbl-border-left"></td>
42. <td>
43. <!-- start content-table-inner .....
    START -->
44. <div id="content-table-inner">
45.
46. <?php
47.             if($_GET['status']='1'){
48.                 ?>
49.
50. <div id="message-green">
51. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
52. <tr>
53. <td class="green-left">Alhamdulillah sesuatu banget, Data berhasil disimpan
    :</td>
54. <td class="green-right"><a class="close-green"></a></td>
55. </tr>
56. </table>
57. </div>
58.
59.             <?php
60.             }
61.
62.             if($_GET['status']='0'){

```

```

63.             ?>
64.
65. <div id="message-red">
66. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
67. <tr>
68. <td class="red-left">Yach data gagal di simpan, cape dech!</td>
69. <td class="red-right"><a class="close-red"></a></td>
70. </tr>
71. </table>
72. </div>
73.
74.             <?php
75.             }
76.             ?>
77.
78.             <form action="home.php?page=data admin" method="post">
79.             <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
80. <tr valign="top">
81. <td><!-- start step-holder -->
82. <!-- end step-holder -->
83. <!-- start id-form -->
84. <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0 ">
85. <tr>
86. <th valign="top">Nama admin</th>
87. <td><input type="text" class="inp-form"></td>
88. </tr>
89. <td></td>
90. </tr>
91. <tr>
92. <th valign="top">Username</th>
93. <td><input type="text" class="inp-form" name="username"/></td>
94. <td></td>
95. </tr>
96. <tr>
97. <th valign="top">Password</th>

```

```

98. <td><input type="password" class="inp-form" name="password"/></td>
99. <td></td>
100.     </tr>
101.     <tr>
102.         <th>&nbsp;</th>
103.         <td valign="top"><input type="submit" name="submit"
            value="submit" class="form-submit" />
104.         <input type="reset" value="reset" class="form-reset" />
105.         </td>
106.     <td></td>
107.     </tr>
108. </table>
109. <!-- end id-form -->
110. </td>
111. <td><!-- start related-activities -->
112. </td>
113. </tr>
114. <tr>
115.     <td></td>
116.     <td></td>
117. </tr>
118. </table>
119. </form>
120.
121.
122.     <!-- start product-table
            ..... -->
123.     <form id="mainform" action="">
124.     <table border="0" width="50%" cellpadding="0" cellspacing="0"
            id="product-table">
125.     <tr>
126.     <th width="5%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
            href="">No</a> </th>
127.     <th width="28%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
            href="">Nama admin</a></th>

```

```

128.      <th width="11%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Username</a></th>
129.      <th width="15%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Password</a></th>
130.      <th width="5%" class="table-header-options line-left"><a
        href="">Aksi</a></th>
131.      </tr>
132.
133.
134.      <?php
135.          $view=mysql_query("select * from admin order by
        nama_admin asc");
136.
137.          $no=0;
138.          while($row=mysql_fetch_array($view)){
139.              ?>
140.              <tr>
141.                  <td><?php echo $no=$no+1;?></td>
142.                  <td><?php echo $row['nama_admin'];?></td>
143.                  <td><?php echo $row['username'];?></td>
144.                  <td><?php echo $row['password'];?></td>
145.                  <td class="options-width">
146.                      <a href="" title="Delete" class="icon-2 info-tooltip"></a>
147.                      <a href="" title="Edit" class="icon-5 info-tooltip"></a>
148.                  </td>
149.              </tr>
150.              <?php
151.
152.              ?>
153.          </table>
154.          <!-- end product-table..... -->
155.      </form>
156.  </div>
157.  <!-- end content-table-inner .....END -->
158.  </td>
159.  <td id="tbl-border-right"></td>

```

```

160.     </tr>
161.     <tr>
162.         <th class="sized bottomleft"></th>
163.         <td id="tbl-border-bottom">&nbsp;</td>
164.         <th class="sized bottomright"></th>
165.     </tr>
166. </table>

```

1. Koding data kandiati

```

2. <?php
3.
4. include "config.php";
5.
6. if(isset($_POST['submit'])){
7.
8.     $nama_kandidat=ucwords(htmlentities($_POST['nama_kandidat']));
9.     $nim=htmlentities($_POST['nim']);
10.    $jurusan=htmlentities($_POST['jurusan']);
11.    $kelamin=htmlentities($_POST['kelamin']);
12.    $alamat_kandidat=ucwords(htmlentities($_POST['alamat_kandidat']))
    ;
13.    $telpon_kandidat=strtoupper(htmlentities($_POST['telpon_kandidat']
    ));
14.
15.    $query=mysql_query("insert into kandidat
    values(',$nama_kandidat','$nim','$jurusan','$kelamin','$alamat_kandidat','$tel
    pon_kandidat')");
16.
17.    if($query){
18.        ?><script
    language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
    kandidat&status=1";</script><?php
19.    }else{
20.        ?><script
    language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
    kandidat&status=2";</script><?php

```

```

21.     }
22.
23. }else{
24.     unset($_POST['submit']);
25. }
26.
27.
28. ?>
29.
30. <!-- start page-heading -->
31. <div id="page-heading">
32. <h1>Data Kandidat</h1>
33. </div>
34. <!-- end page-heading -->
35.
36. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0"
    id="content-table">
37. <tr>
38. <th rowspan="3" class="sized"></th>
39. <th class="topleft"></th>
40. <td id="tbl-border-top">&nbsp;</td>
41. <th class="topright"></th>
42. <th rowspan="3" class="sized"></th>
43. </tr>
44. <tr>
45. <td id="tbl-border-left"></td>
46. <td>
47. <!-- start content-table-inner .....
    START -->
48. <div id="content-table-inner">
49.
50. <?php

```

```

51.             if($_GET['status']='1'){
52.                 ?>
53.
54. <div id="message-green">
55. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
56. <tr>
57. <td class="green-left">Alhamdulillah sesuatu banget, Data berhasil disimpan
    :</td>
58. <td class="green-right"><a class="close-green"></a></td>
59. </tr>
60. </table>
61. </div>
62.
63.             <?php
64.                 }
65.
66.             if($_GET['status']='0'){
67.                 ?>
68.
69. <div id="message-red">
70. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
71. <tr>
72. <td class="red-left">Yach data gagal di simpan, cape dech!</td>
73. <td class="red-right"><a class="close-red"></a></td>
74. </tr>
75. </table>
76. </div>
77.
78.             <?php
79.                 }
80.             ?>
81.
82.             <form action="home.php?page=data kandidat"
    method="post">

```

```

83.      <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
84. <tr valign="top">
85. <td><!-- start step-holder -->
86. <!-- end step-holder -->
87. <!-- start id-form -->
88. <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" id="id-form">
89.
90.                                <tr>
91. <th valign="top">Nama</th>
92. <td><input type="text" class="inp-form" name="nama_kandidat"/></td>
93. <td></td>
94. </tr>
95. <tr>
96. <th valign="top">NIM</th>
97. <td><input type="text" class="inp-form" name="nim"/></td>
98. <td></td>
99. </tr>
100.                                <tr>
101.      <th valign="top">Jurusan</th>
102.      <td><input type="text" class="inp-form" name="jurusan"/></td>
103.      <td></td>
104.      </tr>
105.      <tr>
106.      <th valign="top">Kelamin</th>
107.      <td><select name="kelamin" class="styledselect_form_1">
108.      <option value="laki-laki">Laki-laki</option>
109.      <option value="perempuan">Perempuan</option>
110.      </select>
111.      </td>
112.      <td></td>
113.      </tr>
114.      <tr>
115.      <th valign="top">Alamat</th>
116.      <td><textarea name="alamat_kandidat" cols="" rows="" class="form-
      textarea"></textarea></td>
117.      <td></td>

```

```

118.      </tr>
119.      <tr>
120.          <th valign="top">Telpon </th>
121.          <td><input type="text" class="inp-form"
            name="telpon_kandidat"/></td>
122.          <td></td>
123.      </tr>
124.      <th>&nbsp;</th>
125.      <td valign="top"><input type="submit" name="submit" value=""
            class="form-submit"/>
126.          <input type="reset" value="" class="form-reset"/>
127.      </td>
128.      <td></td>
129.  </tr>
130. </table>
131. <!-- end id-form -->
132. </td>
133. <td><!-- start related-activities -->
134. </td>
135. </tr>
136. <tr>
137.     <td></td>
138.     <td></td>
139. </tr>
140. </table>
141. </form>
142.
143.
144.     <!-- start product-table
            ..... -->
145.     <form id="mainform" action="">
146.     <table border="1" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0"
            id="product-table">
147.     <tr>

```

```

148.      <th width="1%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">No</a></th>
149.      <th width="10%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Nama Kandidat</a></th>
150.      <th width="10%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">NIS</a></th>
151.      <th width="19%" class="table-header-repeat
        line-left minwidth-1"><a href="">Jurusan</a></th>
152.      <th width="7%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Kelamin</a></th>
153.      <th width="12%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Alamat</a></th>
154.      <th width="9%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
        href="">Telpon</a></th>
155.      <th width="5%" class="table-header-options line-left"><a
        href="">Aksi</a></th>
156.      </tr>
157.
158.
159.      <?php
160.          $view=mysql_query("select * from kandidat order by
        nama_kandidat asc");
161.
162.          $no=0;
163.          while($row=mysql_fetch_array($view)){
164.              ?>
165.              <tr>
166.                  <td><?php echo $no=$no+1;?></td>
167.                  <td><?php echo $row['nama_kandidat'];?></td>
168.                  <td><?php echo $row['nim'];?></td>
169.                  <td><?php echo $row['jurusan'];?></td>
170.                  <td><?php echo $row['kelamin'];?></td>
171.                  <td><?php echo $row['alamat_kandidat'];?></td>
172.                  <td><?php echo $row['telpon_kandidat'];?></td>
173.                  <td class="options-width">
174.                  <a href="" title="Delete" class="icon-2 info-tooltip"></a>

```

```

175.      <a href="" title="Edit" class="icon-5 info-tooltip"></a>
176.      </td>
177.  </tr>
178.          <?php
179.              }
180.          ?>
181.  </table>
182.  <!-- end product-table..... -->
183. </form>
184.
185.
186.
187.      <div class="clear"></div>
188.
189.  </div>
190.  <!-- end content-table-inner .....END -->
191. </td>
192. <td id="tbl-border-right"></td>
193. </tr>
194. <tr>
195.   <th class="sized bottomleft"></th>
196.   <td id="tbl-border-bottom">&nbsp;</td>
197.   <th class="sized bottomright"></th>
198. </tr>
199. </table>

```

```

1.  Koding data penilai
2.  <?php
3.
4.  include "config.php";
5.
6.  if(isset($_POST['submit'])){
7.
8.      $nama_penilai=ucwords(htmlentities($_POST['nama_penilai']));
9.      $kelamin=htmlentities($_POST['kelamin']);
10.     $alamat_penilai=ucwords(htmlentities($_POST['alamat_penilai']));

```

```

11.      $telpon_penilai=strtoupper(htmlentities($_POST['telpon_penilai']));
12.      $username=htmlentities($_POST['username']);
13.      $password=md5(htmlentities($_POST['password']));
14.
15.      $query=mysql_query("insert into penilai
      values('$nama_penilai','$kelamin','$alamat_penilai','$telpon_penilai','$userna
      me','$password')");
16.
17.      if($query){
18.          ?><script
      language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
      penilai&status=1";</script><?php
19.      }else{
20.          ?><script
      language="javascript">document.location.href="home.php?page=data
      penilai&status=2";</script><?php
21.      }
22.
23. }else{
24.      unset($_POST['submit']);
25. }
26.
27.
28. ?>
29.
30. <!-- start page-heading -->
31. <div id="page-heading">
32. <h1>Data Penilai</h1>
33. </div>
34. <!-- end page-heading -->
35.
36. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0"
      id="content-table">
37. <tr>

```

```

38. <th rowspan="3" class="sized"></th>
39. <th class="topleft"></th>
40. <td id="tbl-border-top">&nbsp;</td>
41. <th class="topright"></th>
42. <th rowspan="3" class="sized"></th>
43. </tr>
44. <tr>
45. <td id="tbl-border-left"></td>
46. <td>
47. <!-- start content-table-inner .....
    START -->
48. <div id="content-table-inner">
49.
50. <?php
51.             if($_GET['status']='1'){
52.                 ?>
53.
54. <div id="message-green">
55. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
56. <tr>
57. <td class="green-left">Alhamdulillah sesuatu banget, Data berhasil disimpan
    :)</td>
58. <td class="green-right"><a class="close-green"></a></td>
59. </tr>
60. </table>
61. </div>
62.
63.             <?php
64.             }
65.
66.             if($_GET['status']='0'){

```

```

67.             ?>
68.
69. <div id="message-red">
70. <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
71. <tr>
72. <td class="red-left">Yach data gagal di simpan, cape dech!</td>
73. <td class="red-right"><a class="close-red"></a></td>
74. </tr>
75. </table>
76. </div>
77.
78.             <?php
79.             }
80.             ?>
81.
82.             <form action="home.php?page= data penilai" method="post">
83.             <table border="0" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
84. <tr valign="top">
85. <td><!-- start step-holder -->
86. <!-- end step-holder -->
87. <!-- start id-form -->
88. <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" id="id-form">
89. <tr>
90. <th valign="top">Nama</th>
91. <td><input type="text" class="inp-form" name="nama_penilai"/></td>
92. <td></td>
93. </tr>
94. <tr>
95. <th valign="top">Kelamin</th>
96. <td><select name="kelamin" class="styledselect_form_1">
97. <option value="laki-laki">Laki-laki</option>
98. <option value="perempuan">Perempuan</option>
99. </select>
100. </td>
101. <td></td>

```

```

102.      </tr>
103.      <tr>
104.          <th valign="top">Alamat</th>
105.          <td><textarea name="alamat_penilai" cols="" rows="" class="form-
      textarea"></textarea></td>
106.          <td></td>
107.      </tr>
108.      <tr>
109.          <th valign="top">Telpon </th>
110.          <td><input type="text" class="inp-form"
      name="telpon_penilai"/></td>
111.          <td></td>
112.          <th valign="top">Username</th>
113.          <td><input type="text" class="inp-form" name="username"/></td>
114.      </tr>
115.      <tr>
116.          <th>Password</th>
117.          <td><input type="" class="inp-form" name="password"/></td>
118.          <td></td>
119.      </tr>
120.      <tr>
121.          <th>&nbsp;</th>
122.          <td valign="top"><input type="submit" name="submit"
      value="submit" class="form-submit" />
123.          <input type="reset" value="submit" class="form-reset" />
124.          </td>
125.          <td></td>
126.      </tr>
127.      <!-- end id-form -->
128.      </td>
129.      <td><!-- start related-activities -->
130.      </td>
131.  </tr>
132.  <tr>
133.      <td></td>

```

```

134.      <td></td>
135.      </tr>
136.          </table>
137.              </form>
138.
139.
140.          <!-- start product-table
..... -->
141.      <form id="mainform" action="">
142.      <table border="1" width="100%" cellpadding="0" cellspacing="0"
id="product-table">
143.      <tr>
144.      <th width="5%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">No</a>      </th>
145.      <th width="28%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Nama</a></th>
146.      <th width="7%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Kelamin</a></th>
147.      <th width="16%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Alamat</a></th>
148.      <th width="13%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Telpon</a></th>
149.      <th width="11%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Username</a></th>
150.      <th width="15%" class="table-header-repeat line-left minwidth-1"><a
href="">Password</a></th>
151.      <th width="5%" class="table-header-options line-left"><a
href="">Aksi</a></th>
152.      </tr>
153.
154.
155.      <?php
156.          $view=mysql_query("select * from penilai order by
nama_penilai asc");
157.
158.          $no=0

```

```

159.         ?>
160.         <tr>
161.             <td><?php echo $no=$no+1;?></td>
162.             <td><?php echo $row['nama_penilai'];?></td>
163.             <td><?php echo $row['kelamin'];?></td>
164.             <td><?php echo $row['alamat_penilai'];?></td>
165.             <td><?php echo $row['telpon_penilai'];?></td>
166.             <td><?php echo $row['username'];?></td>
167.             <td><?php echo $row['password'];?></td>
168.             <td class="options-width">
169.                 <a href="" title="Delete" class="icon-2 info-tooltip"></a>
170.                 <a href="" title="Edit" class="icon-5 info-tooltip"></a>
171.             </td>
172.         </tr>
173.         <?php
174.         }
175.         ?>
176.     </table>
177.     <!-- end product-table..... -->
178.         <div class="clear"></div>
179.
180. </div>
181. <!-- end content-table-inner .....END -->
182. </td>
183. <td id="tbl-border-right"></td>
184. </tr>
185. <tr>
186.     <th class="sized bottomleft"></th>
187.     <td id="tbl-border-bottom">&nbsp;</td>
188.     <th class="sized bottomright"></th>
189. </tr>
190. </table>

```