



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

PT. Quantum Infra Solusindo (QIS) berdiri pada tanggal 7 Mei 2011 oleh Bpk. Benny Hendra, Bpk. Hendri, dan Bpk. Tjhai Hendy dengan penasehat Bpk. Aswan Hardi yang merupakan salah seorang pimpinan dengan pengalaman di beberapa perusahaan terkemuka di Indonesia.

Pengalaman Bpk. Aswan Hardi dalam bidang korporasi perusahaan informasi teknologi dan ditambah pengalaman Bpk. Benny Hendra menjadi konsultan bisnis strategi dan membantu manajemen rumah sakit sejak tahun 1992 dan juga pengalaman Bpk. Hendri dan Bpk. Tjhai Hendy dalam membangun *Electronic Medical Record* yang terintegrasi dengan Sistem Administrasi Rumah Sakit (*Front Office* sampai dengan *Back Office*) semakin memperkuat QIS untuk menjadi salah satu perusahaan spesialis solusi software yang andal dan berteknologi terdepan di industri kesehatan di Indonesia.

Visi QIS adalah menciptakan solusi teknologi informasi yang harmonis dengan kekuatan manusia, *hardware*, dan *software* di industri kesehatan. Misi QIS adalah membuat manusia dan manajemen organisasi kesehatan terlibat dan mampu meningkatkan bisnis di industri kesehatan secara sosial dan ekonomis melalui solusi teknologi informasi. *Value* QIS adalah informasi teknologi

seharusnya FUN (*Fast, User experience, dan Nice*) dalam pengertian cepat, memudahkan user yang mengalaminya, dan memberikan kebaikan bagi semua pihak yang terlibat.

PT. Quantum Infra Solusindo menghasilkan produk untuk Sistem Administrasi rumah Sakit. Produk yang dikembangkan diberi nama “Medinfras”. Produk ini terdiri dari modul-modul sebagai berikut:

1. *Patient Management*

Modul ini mempunyai beberapa fitur yang diantaranya adalah *Appointment, Registration, Waiting List, Bed Management, Diagnostic Support, Medical Check Up, Billing, Payment, Pharmacy, dan Medical Record.*

2. *Inventory Management*

Modul ini mempunyai beberapa fitur yang diantaranya adalah *Auto Request Order, Purchasing, Goods Received, Goods Return, Goods Transfer, ABC Class, dan Stock Taking.*

3. *Electronic Medical Record*

Modul ini mempunyai beberapa fitur yang diantaranya adalah *Patient Monitoring, Health Record, SOAP, CPOE, Online Prescription, Medical Chart, dan Episode Summary.*

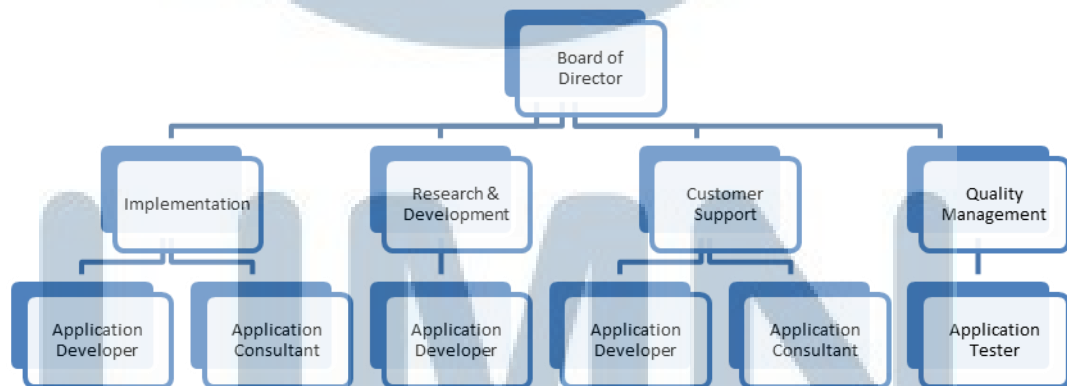
4. *Financial Management*

Modul ini mempunyai beberapa fitur yang diantaranya adalah *A/R, A/P, Treasury, General Ledger, Fixed Asset, dan Financial Statement.*

5. *System Administrator Features*

Modul ini mempunyai beberapa fitur yang diantaranya adalah *Pivot Analysis, Multi Healthcare, Multi Warehouse, User Authorization, dan Audit Trail.*

Sebagai industri software maka struktur organisasi cenderung *linear* karena semua adalah karyawan yang bisa saling mendukung satu sama lain.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Penjelasan per bagian perusahaan:

1. *Board of Director*

Board of Director mempunyai peran mengatur segala proses yang terjadi di perusahaan. Penentu keputusan terakhir ada di *Board of Director* seperti misalnya keputusan dalam pengambilan suatu proyek.

2. *Implementation*

Bagian ini bertugas ketika ada implementasi produk yang dilakukan di rumah sakit tertentu. Bagian ini akan melakukan instalasi sistem yang disesuaikan dengan rumah sakit yang bersangkutan.

Pada bagian ini terdapat *application developer* dan *application consultant*. *Application developer* lebih banyak berurusan dengan program, seperti menyesuaikan program yang telah ada dengan kondisi di rumah sakit.

Sedangkan, *application consultant* bertugas sebagai perantara pengguna dengan *developer* dan menjadi orang yang berhubungan langsung dengan pengguna.

3. *Research and Development*

Bagian ini yang bertugas melakukan penelitian mengenai teknologi-teknologi baru yang kemungkinan akan dapat digunakan pada sistem, merancang program dan mendesain *database*, serta membuat program.

4. *Customer Support*

Bagian ini bertugas untuk melayani jika ada keluhan dari pelanggan.

Seperti pada bagian *implementation*, pada bagian ini juga terdapat *application developer* dan *application consultant*. *Application consultant* adalah bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna. Ketika ada keluhan atau ada sesuatu yang bermasalah pada sistem, pengguna akan menghubungi *application consultant*. Sedangkan, *application developer* adalah bagian yang memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada.

5. *Quality Management*

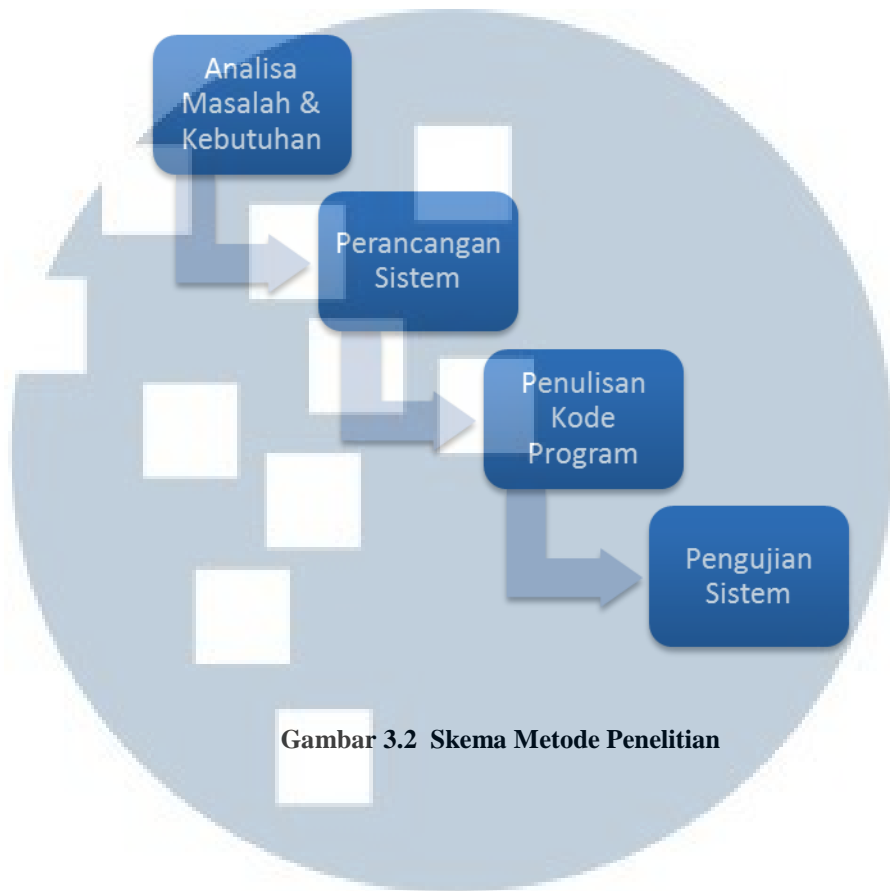
Bagian ini bertugas untuk menjaga kualitas produk yang dikembangkan.

Sebelum produk dirilis, terlebih dahulu produk akan dites oleh bagian ini.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah Adopted Waterfall Model yang memiliki tahapan seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.2 Skema Metode Penelitian

3.3 Analisa Masalah dan Kebutuhan

3.3.1 Proses Bisnis Berjalan

Proses bisnis yang terjadi pada modul laboratorium adalah pertama, pasien dapat datang langsung dari luar rumah sakit ataupun dari unit Rumah Sakit lainnya seperti Rawat Inap, Rawat Jalan ataupun Rawat Darurat untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut di laboratorium rumah sakit yang bersangkutan. Dalam penelitian ini seperti yang telah disebutkan oleh penulis di ruang lingkup dan batasan masalah di Bab I, proses bisnis yang dibahas adalah transaksi laboratorium pasien datang langsung.

Modul Laboratorium dapat diakses secara terpisah dari Modul Syssetup dari Sistem Informasi Rumah Sakit Medinfras ataupun langsung dari Modul Syssetup. Petugas pendaftaran atau admin melakukan login ke system. Petugas pendaftaran kemudian menanyakan Nomor Rekam Medis ke pasien yang ingin melakukan registrasi laboratorium. Apabila pasien belum memiliki Nomor Rekam Medis (Pasien Baru), pasien diharuskan melakukan entri identitas pasien untuk mendapatkan Nomor Rekam Medis.

Setelah memiliki Nomor Rekam Medis, petugas pendaftaran kemudian memilih Nomor Rekam Medis dan secara otomatis informasi pasien seperti nama dan alamat akan diisi di textbox yang ada. Untuk memilih jenis pemeriksaan, transaksi yang ada harus disimpan terlebih dahulu.

Pada bagian jenis pemeriksaan, pasien dapat memilih kelas pemeriksaan yang diinginkan beserta kuantitas dari pemeriksaan tersebut, adapun diskon diberikan sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. Petugas harus menyimpan jenis pemeriksaan yang dipilih setelah selesai dan setelah itu memilih “cancel” yang berarti menyelesaikan pemilihan jenis pemeriksaan. Untuk mempercepat pemilihan petugas dapat langsung memilih jenis pemeriksaan dari fungsi “Quick Pick List”.

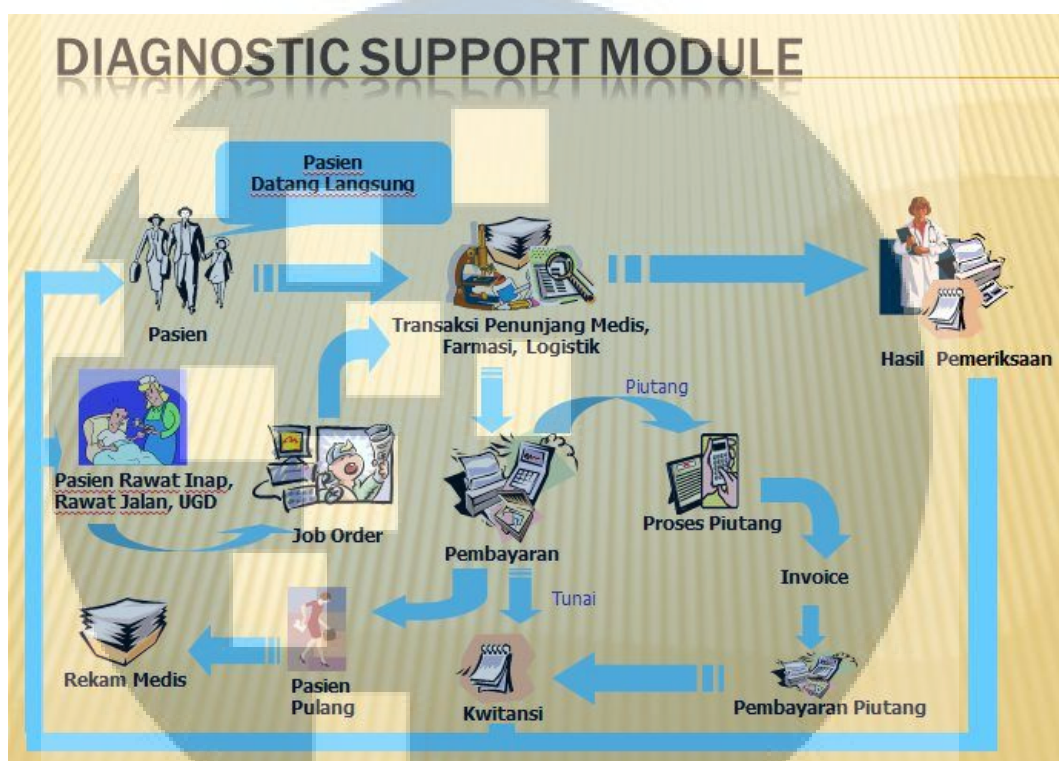
Untuk dapat mencetak bukti transaksi, slip pendaftaran, cetak amplop ataupun cetak form pasien jaminan perusahaan, transaksi yang ada harus *diapprove* terlebih dahulu untuk mendapatkan Nomor Registrasi. Akan tetapi, *approval* transaksi yang ada juga dapat dibatalkan. Transaksi yang ada juga dapat

dihapus oleh admin atau petugas yang memiliki hak untuk melakukan penghapusan transaksi.

Pada bagian hasil pemeriksaan laboratorium, petugas laboratorium melakukan entri hasil pemeriksaan setelah melaksanakan jenis pemeriksaan yang diinginkan oleh pasien, adapun hasil pemeriksaan berwarna merah menunjukkan pasien melebihi ambang batas nilai normal dari pemeriksaan tersebut. Hasil pemeriksaan baru dapat dicetak setelah validasi dilakukan. Bila terjadi suatu kesalahan, petugas laboratorium dapat melakukan batal validasi.

Proses pembayaran dapat dilakukan setelah approval transaksi dilakukan. Adapun metode pembayaran ada tiga yakni tunai, kredit ataupun debit. Setelah pasien selesai melakukan pembayaran, maka kasir memberikan cetakan kwitansi ke pasien. Setelahnya pasien dapat mengambil hasil pemeriksaan laboratorium. Rich Picture dari modul laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.3.





Gambar 3.3 Rich Picture Modul Penunjang Medis: Laboratorium

3.3.2 Kebutuhan Sistem

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan Project Manager PT. Quantum Infra Solusindo, kebutuhan dari modul laboratorium adalah sebagai berikut:

- a. Menu registrasi pasien langsung (tanpa melalui unit Rumah sakit lainnya) mencakup pemilihan jenis pemeriksaan yang diinginkan oleh pasien dan cetak bukti transaksi dan identitas pasien.

- b. Menu hasil laboratorium pasien langsung di mana petugas pendaftaran dapat melakukan entri hasil pemeriksaan berupa nilai-nilai test dan cetakan hasil laboratoirum yang nantinya diberikan ke pasien
- c. Menu pembayaran pasien langsung, menu pembayaran ini juga dapat diakses langsung dari menu transaksi pasien langsung. Metode pembayaran dapat berupa tunai ataupun piutang dalam bentuk kredit dan debit

Kebutuhan minimal *hardware* yang disarankan untuk menjalankan Sistem Informasi Rumah Sakit ini dan *software* prasyarat adalah sebagai berikut

Tabel 3.1 Hardware dan Software Prasyarat

No	Minimum Item Spesifikasi	Jumlah
1	<u>Application Server</u> - 1 x Intel XEON 5620 - 8 GB (2 x 4 GB) RAM - 1 x DVDRW - 2 x HDD SAS 300 GB (10k) - Keyboard, Mouse	1 unit
2	<u>Database Server</u> - 1 x Intel XEON 5620 - 8 GB (2 x 4 GB) RAM - 1 x DVDRW - 2 x HDD SAS 300 GB (15k)	1 unit

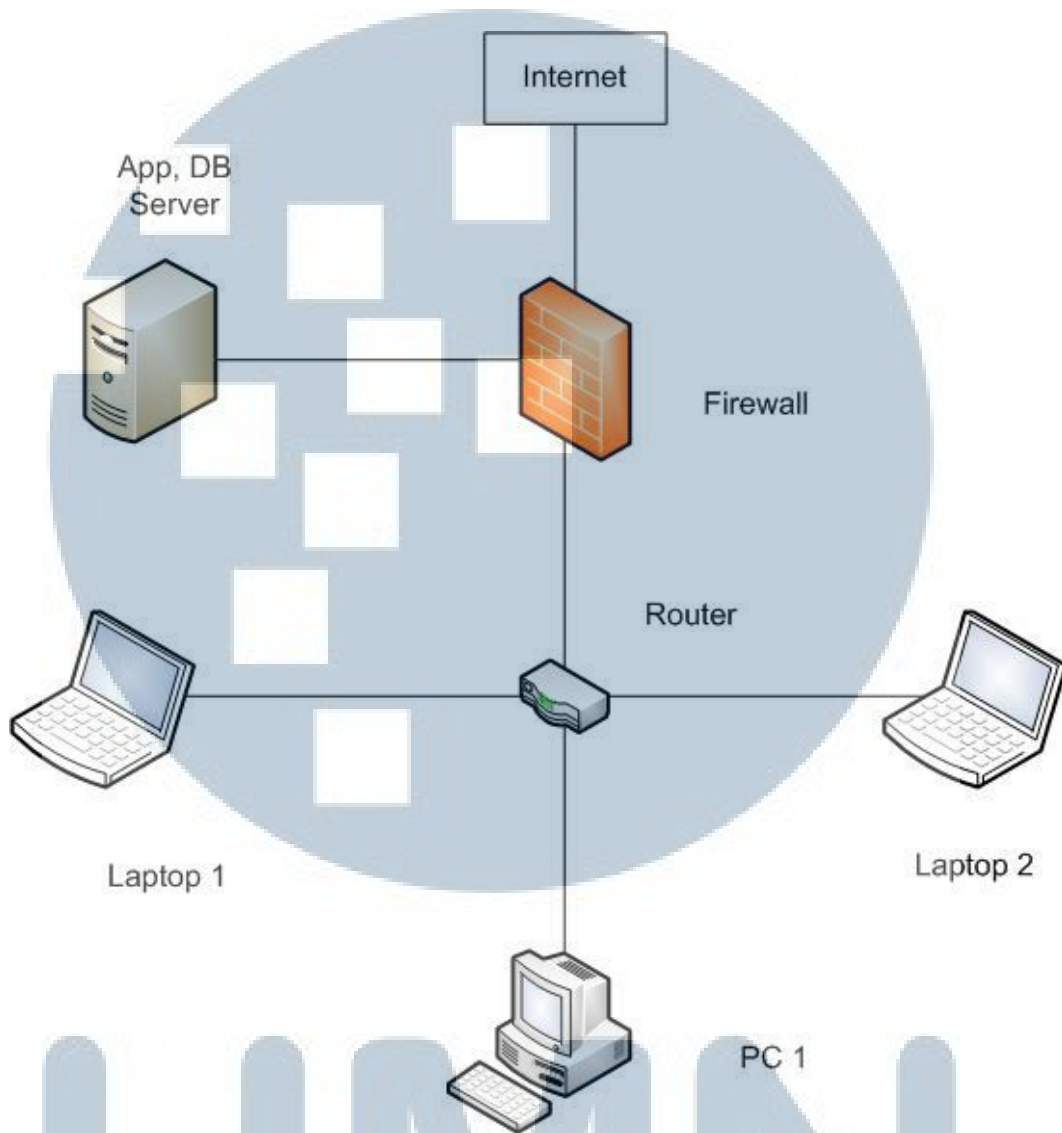
	- Keyboard, Mouse	
3	Window Server 2008 R2	2 unit
4	SQL Server 2008 R2 Standard	1 unit

3.4 Perancangan Sistem

3.4.1 Gambaran Umum Sistem

Pada Sistem Informasi Rumah Sakit Medinfrans modul laboratorium ini menggunakan arsitektur basis data terpusat dimana pada arsitektur ini basis data dan aplikasinya diletakkan pada komputer yang sama dalam hal ini server dan berada dalam lingkungan jaringan komputer. Pertimbangan dalam menggunakan arsitektur ini adalah kemudahan maintenance ataupun patch yang dibutuhkan sistem manakala terjadi bugs yang tidak ditemui sebelumnya. Selain itu dengan arsitektur basis data terpusat, konsistensi data akan lebih mudah dijaga. Gambaran arsitektur ini dapat dilihat pada gambar 3.4

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

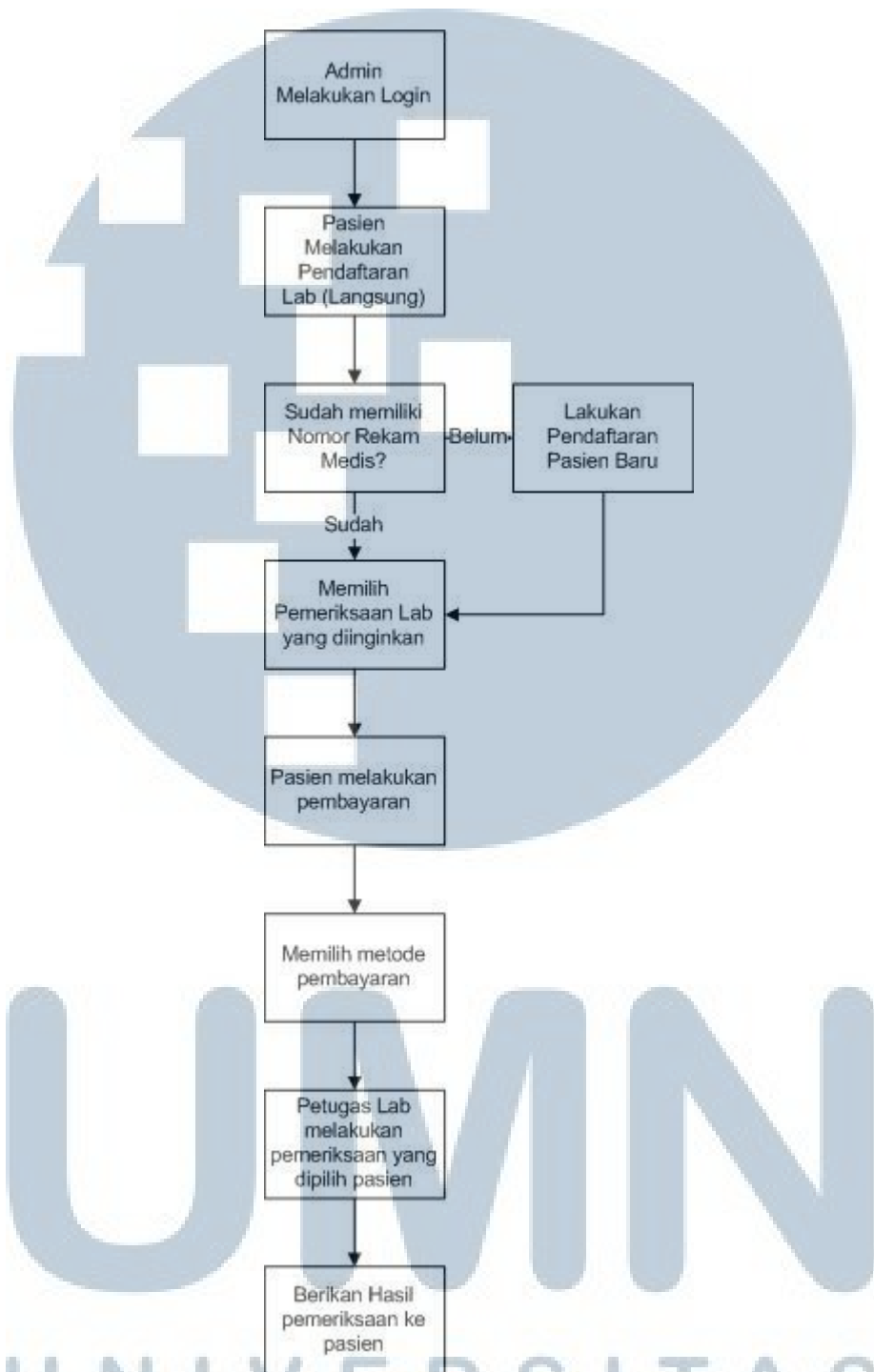


Gambar 3.4 Arsitektur Terpusat

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Sedangkan gambaran umum sistem tersebut yang disajikan dalam bentuk *workflow* dapat dilihat pada gambar 3.5 dan tahapan-tahapannya sebagai berikut

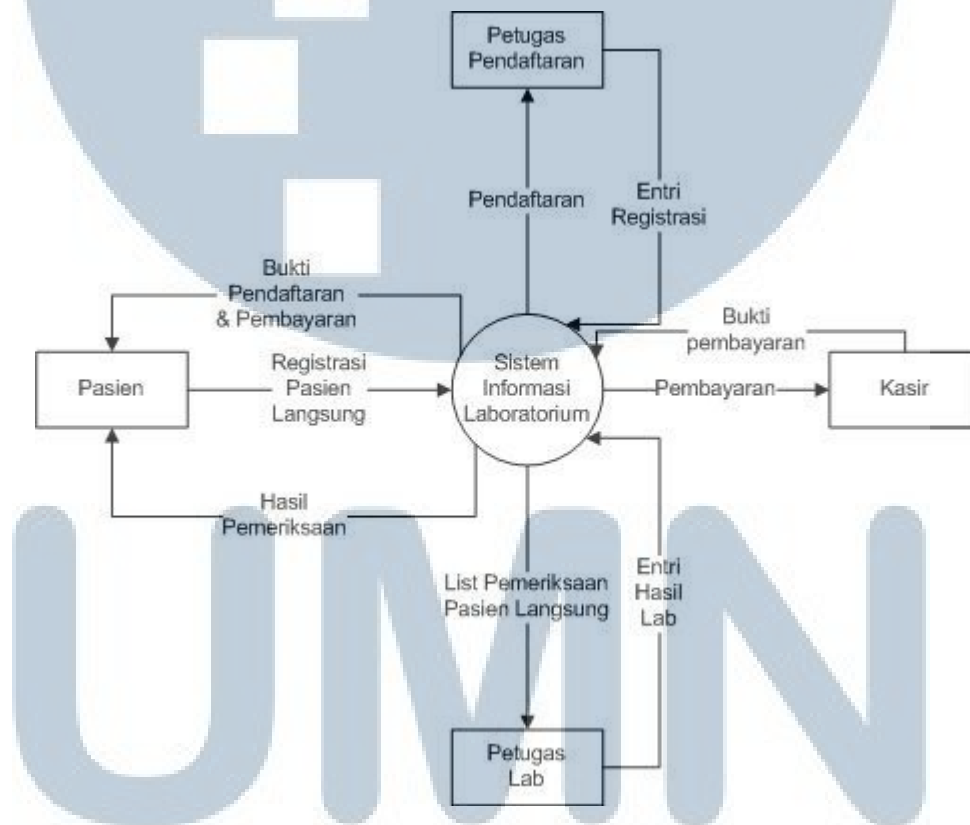
1. Petugas pendaftaran ataupun admin melakukan login ke dalam sistem. Proses login dapat melalui modul master utama yakni Modul *Syssetup* ataupun melalui modul laboratorium langsung.
2. Setelah melakukan login pasien yang ingin melakukan pemeriksaan laboratorium diwajibkan untuk memiliki Nomor Rekam Medis.
3. Apabila pasien bersangkutan tidak memiliki Nomor Rekam Medis, pasien harus melakukan entri identitas pasien terlebih dahulu untuk mendapatkan Nomor Rekam Medis.
4. Apabila pasien telah memiliki Nomor Rekam Medis, pasien dapat memilih jenis pemeriksaan yang diinginkan
5. Selanjutnya pasien melakukan pembayaran atas jenis pemeriksaan yang dipilih. Metode pembayaran dapat berupa tunai, kredit ataupun debit. Kasir memberikan bukti pembayaran kepada pasien setelah pembayaran selesai dilakukan.
6. Setelah pemeriksaan laboratorium selesai dilakukan, petugas laboratorium melakukan entri hasil pemeriksaan di menu hasil pemeriksaan laboratorium .
7. Petugas laboratorium memberikan hasil pemeriksaan dalam bentuk cetakan ke pasien.



Gambar 3.5 Workflow Laboratorium Pasien Langsung

3.4.2 Diagram Konteks

Diagram konteks menampilkan gambaran secara keseluruhan sistem informasi oenggajian dan menjelaskan apa saja yang menjadi masukan dan keluaran sebuah sistem. Gambar 3.6 dibawah ini menunjukkan diagram konteks dari sistem informasi rumah sakit modul laboratorium

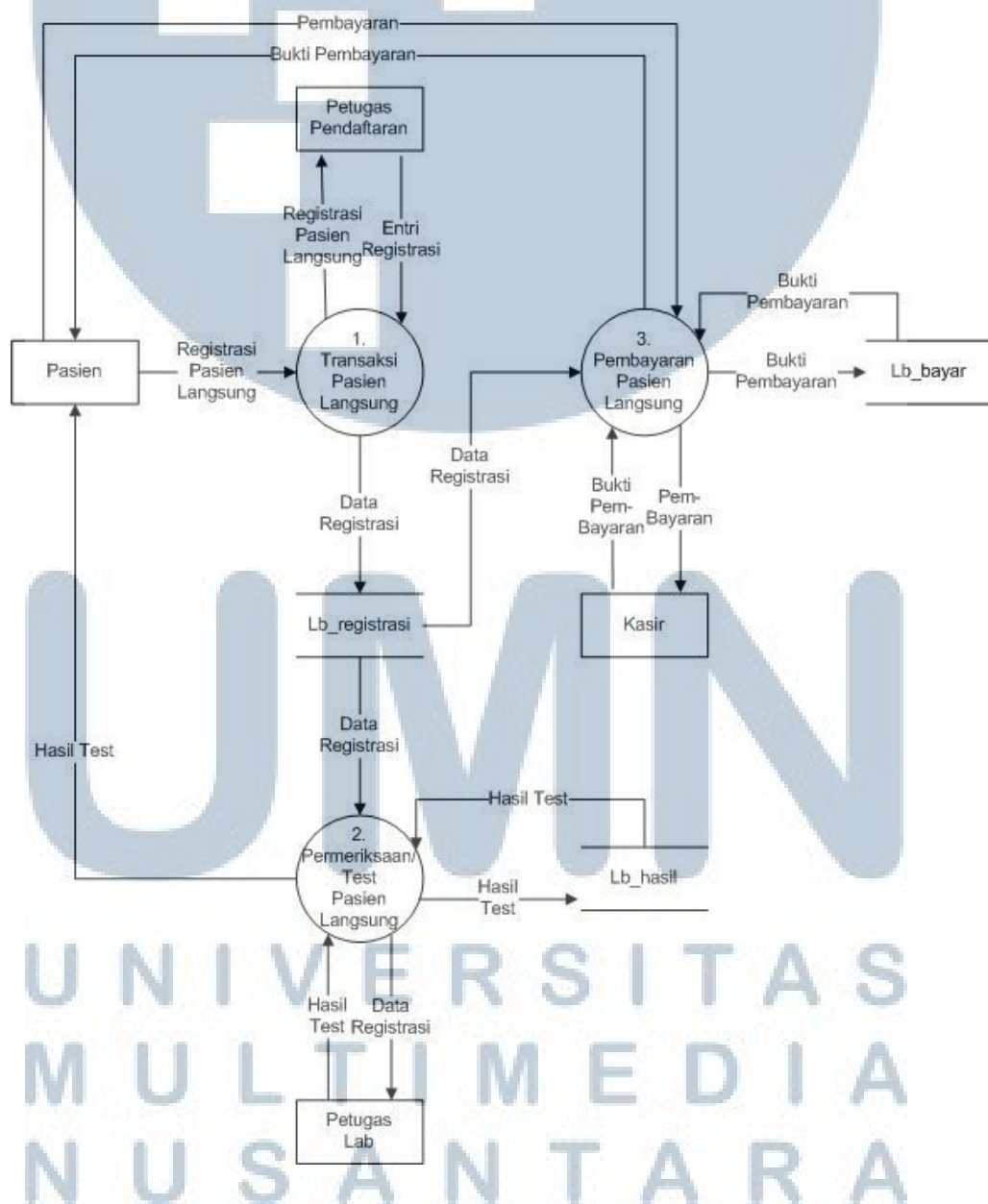


Gambar 3.6 Diagram Konteks

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.4.3 Data Flow Diagram Level 0

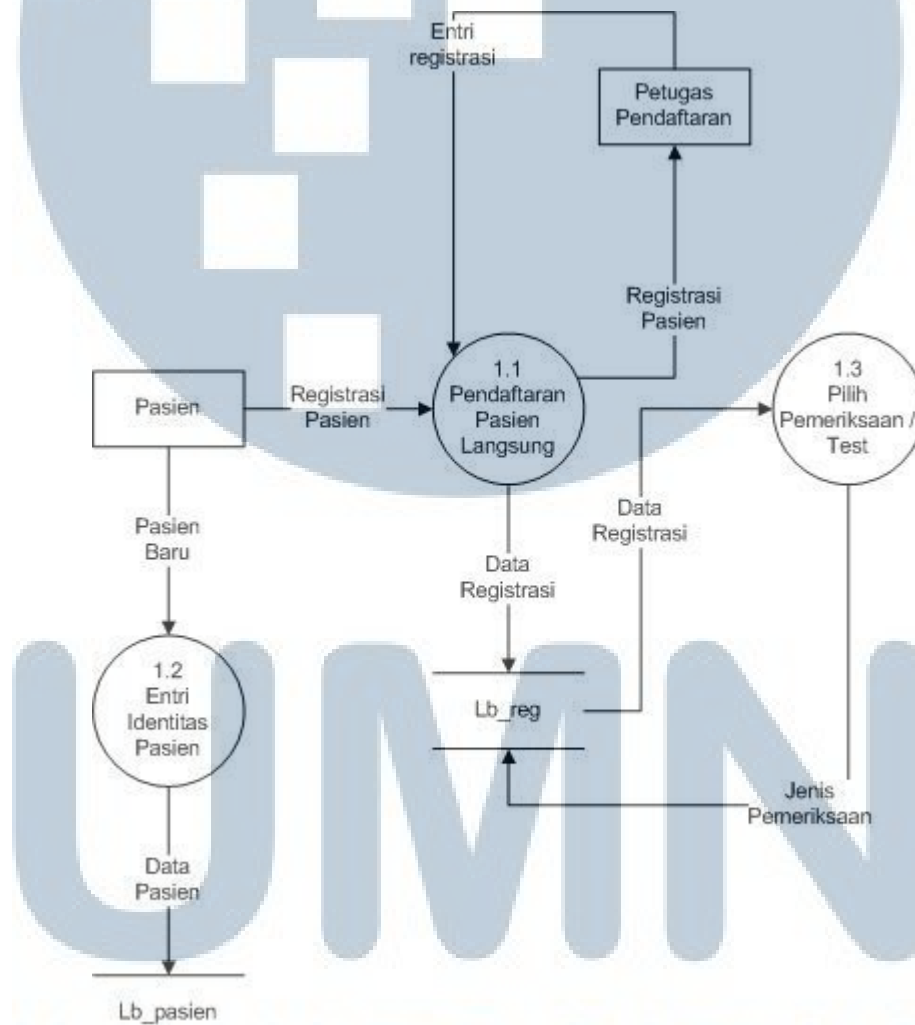
Data Flow Diagram level 0 menunjukkan sistem secara lebih detail proses-proses apa saja yang ada di sebuah sistem, *input* dan *output* yang digambarkan harus sesuai dengan diagram konteks. Gambar 3.7 dibawah ini menunjukkan *Data Flow Diagram* Level 0



Gambar 3.7 DFD Level 0

3.4.4 Data Flow Diagram Rinci

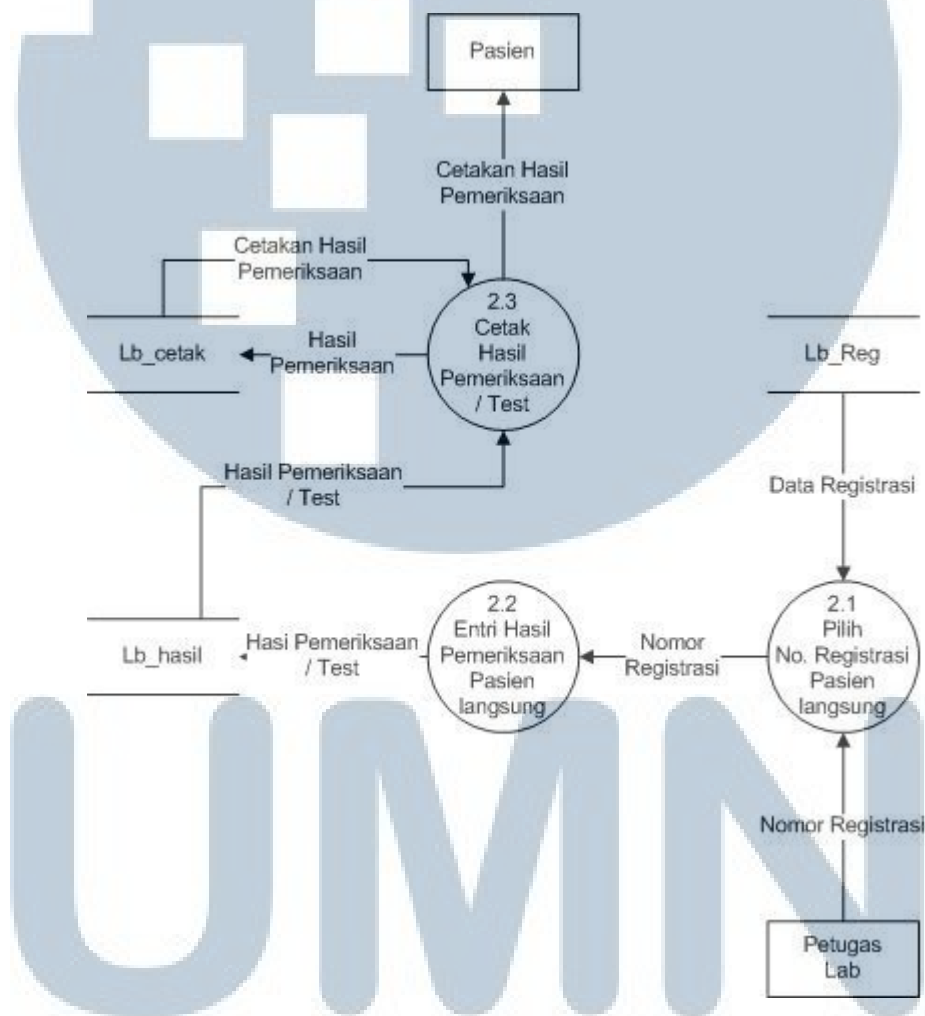
Data Flow Diagram Rinci menunjukkan proses secara lebih detail (sub-proses) sesuai dengan diagram level 0 sebelumnya.



Gambar 3.8 DFD Rinci Proses 1.0 Transaksi Pasien Langsung

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

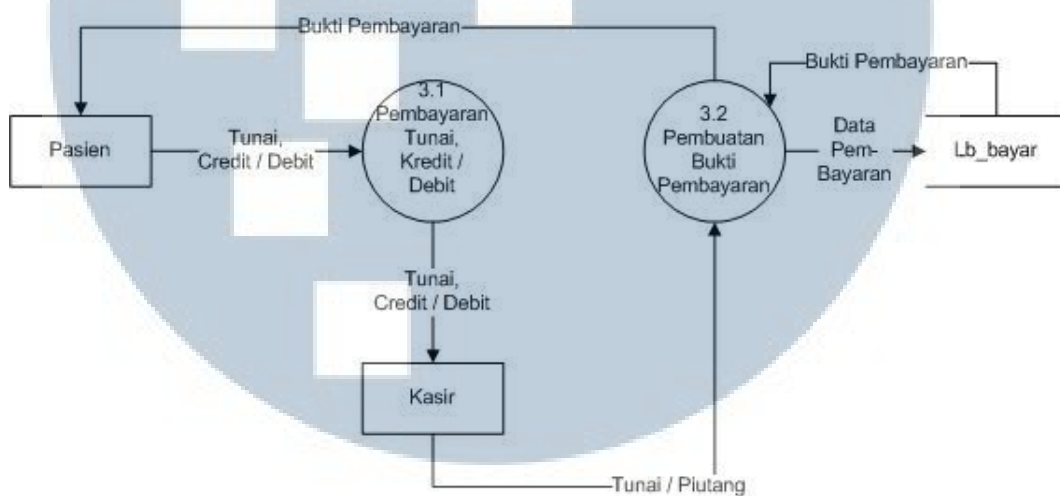
Gambar 3.8 adalah diagram yang menjelaskan proses dan aliran data dari proses 1.0 secara lebih detail yaitu Transaksi Pasien Langsung. Terdiri dari 3 sub proses yaitu Pendaftaran Pasien Langsung, Entri Identitas Pasien dan Pilih Pemeriksaan / Test.



Gambar 3.9 DFD Rinci Proses 2.0 Pemeriksaan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.9 adalah diagram yang menjelaskan proses dan aliran data dari proses 2.0 secara lebih detail yaitu Pemeriksaan / Test Pasien Langsung. Terdiri dari 3 sub proses yaitu Pilih No. Registrasi Pasien Langsung, Entri Hasil Pemeriksaan Pasien Langsung dan Cetak Hasil Pemeriksaan / Test.



Gambar 3.10 DFD Rinci Proses 3.0 Pembayaran

Gambar 3.10 di atas adalah diagram yang menjelaskan proses dan aliran data dari proses 3.0 secara lebih detail yaitu Pembayaran Pasien Langsung. Terdiri dari 2 sub proses yaitu Pembayaran Tunai, Kredit / Debit dan Pembuatan Bukti Pembayaran.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

3.4.5 Kamus Data

Berikut adalah kamus data dari Sistem Informasi Rumah Sakit Modul Laboratorium.

DFD Level Rinci Pendaftaran

1. Registrasi Pasien , Entri Registrasi , Data Registrasi, Jenis Pemeriksaan

UNF

Registrasi Pasien = (NoReg + NoRM + Title + NmPasien + Marga + KdSeks + Gelar + TmpLahir + TglLahir + UmrHari + UmrBulan + UmrTahun + GolDarah + Alamat + NoTelp + Pendidikan + Agama + StatusKawin + WN + RT + RW + Kota + Propinsi + KdPos + Alergi + Catatan + Aktif + TglReg + JamReg + KdInstansi + NmInstansi + KdMedis + NmDokter + KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac + NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 + UrutanGroup + Cetakan + KdKel + Nmkel + NmKel2 + UrutanKel + KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar + KdRujukDepkes + Aktif + KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa + KdTarif + Qty + Variabel + Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar + KelasPeriksa + Prasyarat + Aktif + Validasi + Approve + PasienBaru)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

1NF

Registrasi Pasien = NoReg + NoRM + Title + NmPasien + Marga +
KdSeks + Gelar + TmpLahir + TglLahir + UmrHari + UmrBulan +
UmrTahun + GolDarah + Alamat + NoTelp + Pendidikan + Agama +
StatusKawin + WN + RT + RW + Kota + Propinsi + KdPos + Alergi +
Catatan + Aktif + TglReg + JamReg + KdInstansi + NmInstansi +
KdMedis + NmDokter + KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac +
NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 + UrutanGroup + Cetakan + KdKel +
Nmkel + NmKel2 + UrutanKel + KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar
+ KdRujukDepkes + Aktif + KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa +
KdTarif + Qty + Variabel + Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar
+ KelasPeriksa + Prasyarat + Aktif + Validasi + Approve + PasienBaru

2NF

Data Pasien = NoRM + Title + NmPasien + Marga + KdSeks + Gelar +
TmptLahir + TglLahir + UmrHari + UmrBulan + UmrTahun + GolDarah
+ Alamat + NoTelp + Pendidikan + Agama + StatusKawin + WN + RT +
RW + Kota + Propinsi + KdPos + Alergi + Catatan + Aktif

Data Intansi = KdInstansi + NmInstansi

Data Medis = KdMedis + NmDokter

Data Pemeriksaan = KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac + KdKel +
KdRujukan + KdKelas + KdJasa + KdTarif + Aktif

Data Registrasi = NoReg + NoRM + TglReg + JamReg + KdInstansi +
KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve + PasienBaru

2. Jenis Pemeriksaan

UNF

Jenis Pemeriksaan = (KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac +
NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 + UrutanGroup + Cetakan + KdKel +
Nmkel + NmKel2 + UrutanKel + KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar
+ KdRujukDepkes + Aktif + KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa +
KdTarif + Qty + Variabel + Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar
+ KelasPeriksa + Prasyarat + Aktif)

1NF

Jenis Pemeriksaan = KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac +
NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 + UrutanGroup + Cetakan + KdKel +
Nmkel + NmKel2 + UrutanKel + KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar
+ KdRujukDepkes + Aktif + KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa +
KdTarif + Qty + Variabel + Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar
+ KelasPeriksa + Prasyarat + Aktif

2NF

Data Group Fraction = KdGroupFrac + NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2
+ UrutanGroup + Cetakan + KdKel

Data Rujukan = KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar +
KdRujukDepkes + Aktif

Data Jasa Medis = KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa

Data Tarif = KdTarif + Qty + Variabel + Cito + Tarif + Selisih + Diskon +
BiayaAntar + KelasPeriksa + Prasyarat + Aktif

Data Pemeriksaan = KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac + KdRujukan
KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa + KdTarif + Qty + Variabel +
Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar + KelasPeriksa + Prasyarat
+ Aktif

3. Pasien Baru

UNF

Pasien Baru = (NoRM + Title + NmPasien + Marga + KdSeks + Gelar +
TmpLahir + TglLahir + UmrHari + UmrBulan + UmrTahun + GolDarah +
Alamat + NoTelp + Pendidikan + Agama + StatusKawin + WN + RT +
RW + Kota + Propinsi + KdPos + Alergi + Catatan + Aktif)

1NF

Data Pasien = NoRM + Title + NmPasien + Marga + KdSeks + Gelar +
TnpLahir + TglLahir + UmrHari + UmrBulan + UmrTahun + GolDarah +
Alamat + NoTelp + Pendidikan + Agama + StatusKawin + WN + RT +
RW + Kota + Propinsi + KdPos + Alergi + Catatan + Aktif

DFD Level Rinci Pemeriksaan

1. No. Registrasi

UNF

No.Transaksi = (NoReg + NoRM + TglReg + JamReg + KdInstansi +
KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve + PasienBaru)

1NF

Data Registrasi = NoReg + NoRM + TglReg + JamReg + KdInstansi +
KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve + PasienBaru

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

2. Hasil Pemeriksaan / Test

UNF

Hasil Pemeriksaan / Test = (NoHasil + NoReg + NoRM + TglReg +
JamReg + KdInstansi + KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve +
PasienBaru + KdTest + NmTest + UrutanTest + KdFraction +
NmFraction1 + NmFraction2 + Deskripsi + CommCode + Metode +
UnitKonv + UnitInt + Konversi + Deskripsi + KdNNormal + KdSeks +
NUmurHari + NUmurBulan + NUmurTahun + BtsMin + BtsMax +
BtsMinInt + BtsMaxInt + NilaiStd + NilaiStdInt + Status + KdLayan +
NmLayan + KdGroupFrac + NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 +
UrutanGroup + Cetakan + KdKel + Nmkel + NmKel2 + UrutanKel +
KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar + KdRujukDepkes + Aktif +
KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa + KdTarif + Qty + Variabel +
Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar + KelasPeriksa + Prasyarat
+ Aktif + isSemua + isCetak + Validasi + TglSelesai + JamSelesai)

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

1NF

Hasil Pemeriksaan / Test = NoHasil + NoReg + NoRM + TglReg +
JamReg + KdInstansi + KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve +
PasienBaru + KdTest + NmTest + UrutanTest + KdFraction +
NmFraction1 + NmFraction2 + Deskripsi + CommCode + Metode +
UnitKonv + UnitInt + Konversi + Deskripsi + KdNNormal + KdSeks +
NUmurHari + NUmurBulan + NUmurTahun + BtsMin + BtsMax +
BtsMinInt + BtsMaxInt + NilaiStd + NilaiStdInt + Status + KdLayan +
NmLayan + KdGroupFrac + NmGroupFrac1 + NmGroupFrac2 +
UrutanGroup + Cetakan + KdKel + Nmkel + NmKel2 + UrutanKel +
KdRujukan + NmRujukan + BiayaAntar + KdRujukDepkes + Aktif +
KdKelas + NmKelas + KdJasa + NmJasa + KdTarif + Qty + Variabel +
Cito + Tarif + Selisih + Diskon + BiayaAntar + KelasPeriksa + Prasyarat
+ Aktif + isSemua + isCetak + Validasi + TglSelesai + JamSelesai

2NF

Data Fraction = KdFraction + NmFraction1 + NmFraction2 + Deskripsi +
CommCode + Metode

Data NNormal = KdNNormal + KdSeks + NUmurHari + NUmurBulan +
NUmurTahun + BtsMin + BtsMax + BtsMinInt + BtsMaxInt + NilaiStd +
NilaiStdInt + Status

Data Pemeriksaan = KdLayan + NmLayan + KdGroupFrac +
UrutanGroup + Cetakan + KdKel + KdRujukan + KdKelas + KdJasa +
KdTarif + Aktif

Data Test = KdTest + NmTest + UrutanTest + isSemua + isCetak +
Validasi + TglSelesai + JamSelesai + KdFraction + KdNNormal +
KdLayan

Data Registrasi = NoReg + NoRM + TglReg + JamReg + KdInstansi +
KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve + PasienBaru

Data Hasil = NoHasil + NoReg + KdTest + isSemua + isCetak + Validasi
+ TglSelesai + JamSelesai

3. Cetakan Hasil Pemeriksaan

UNF

Cetakan Hasil Pemeriksaan = (NoCetak + NoHasil + NoReg + KdTest +
isSemua + isCetak + Validasi + TglSelesai + JamSelesai + TglCetak +
FormatCetak + Status Cetak)

1NF

Cetakan Hasil Pemeriksaan = NoCetak + NoHasil + NoReg + KdTest +
isSemua + isCetak + Validasi + TglSelesai + JamSelesai + TglCetak +
FormatCetak + Status Cetak

2NF

Data Hasil = NoHasil + NoReg + KdTest + isSemua + isCetak + Validasi
+ TglSelesai + JamSelesai

Data Cetak = NoCetak + NoHasil + TglCetak + FormatCetak + Status
Cetak

DFD Level Rinci Pembayaran

1. Tunai, Credit / Debit, Data Pembayaran, Tanda Lunas

UNF

Bayar Tunai, Credit / Debit = (NoBayar + NoReg + NoRM + TglReg +
JamReg + KdInstansi + KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve +
PasienBaru + TglBayar + TotTagihanPbd + TotTagihanInst + Bayar +
Kartu + Bank + NoKartu + TglKartu + FeeKartu + amtDiskon +
Keterangan + Pembayar + Batal + Selisih + TglInsert + TglUpdate +
DepositIn + DepositOut + isCetak + Pembulatan + Validasi + TglValidasi
)

1NF

Bayar Tunai, Credit / Debit = NoBayar + NoReg + NoRM + TglReg +
JamReg + KdInstansi + KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve +
PasienBaru + TglBayar + TotTagihanPbd + TotTagihanInst + Bayar +
Kartu + Bank + NoKartu + TglKartu + FeeKartu + amtDiskon +
Keterangan + Pembayar + Batal + Selisih + TglInsert + TglUpdate +
DepositIn + DepositOut + isCetak + Pembulatan + Validasi + TglValidasi

2NF

Data Registrasi = NoReg + NoRM + TglReg + JamReg + KdInstansi +
KdMedis + KdLayan + Validasi + Approve + PasienBaru

Data Pembayaran = NoBayar + NoReg + TglBayar + TotTagihanPbd +
TotTagihanInst + Bayar + Kartu + Bank + NoKartu + TglKartu +
FeeKartu + amtDiskon + Keterangan + Pembayar + Batal + Selisih +
TglInsert + TglUpdate + DepositIn + DepositOut + isCetak + Pembulatan
+ Validasi + TglValidasi

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

3.4.6 Perancangan Output

Tahapan perancangan sistem selanjutnya adalah perancangan output atau bentuk cetakan bukti. Cetakan bukti yang dirancang adalah Cetakan Bukti Transaksi, Cetakan Slip Pendaftaran, Cetakan Amplop, Cetakan Form Pasien Jaminan Perusahaan, Cetakan Hasil Pemeriksaan, Cetakan Kwitansi Global dan Cetakan Kwitansi Detil.

Cetakan bukti transaksi adalah bukti cetakan yang menampilkan jenis pemeriksaan yang dipilih oleh pasien yang melakukan transaksi di laboratorium. Gambar 3.11 di bawah ini adalah desain bukti transaksi.

BUKTI PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Jenis Pasien : PASIEN PENUNJANG MEDIS /

No Lab : LP1209120004
No. RM : 00-00-23-69
Nama : BANG JE SANG
Alamat : KELAPA NIAS RAYA PBI/8
Penjamin : PRIBADI

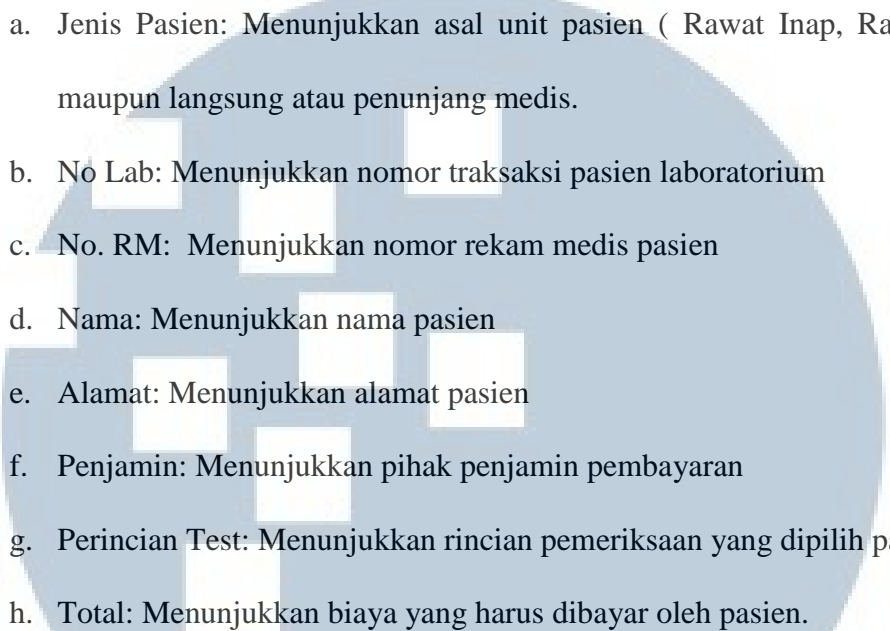
Perincian TEST		
Urin Lengkap (rutin + sedimen Flowcytometry)	1,00	50,000.00
Total	:	50,000.00

Tangerang, 02-10-2012

(ADMIN)
Petugas

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.11 Desain Bukti Transaksi

- 
- a. Jenis Pasien: Menunjukkan asal unit pasien (Rawat Inap, Rawat Jalan maupun langsung atau penunjang medis.
 - b. No Lab: Menunjukkan nomor transaksi pasien laboratorium
 - c. No. RM: Menunjukkan nomor rekam medis pasien
 - d. Nama: Menunjukkan nama pasien
 - e. Alamat: Menunjukkan alamat pasien
 - f. Penjamin: Menunjukkan pihak penjamin pembayaran
 - g. Perincian Test: Menunjukkan rincian pemeriksaan yang dipilih pasien
 - h. Total: Menunjukkan biaya yang harus dibayar oleh pasien.

Cetakan Slip Pendaftaran adalah cetakan yang menampilkan slip pendaftaran yang berisi informasi pasien pada saat melakukan registrasi di laboratorium. Desain Slip Pendaftaran ditunjukkan pada gambar 3.12 di bawah ini

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Quantum Care Medical Center
Ruko Golden 8 Summarecon Serpong
Tangerang 15810
No. Tlp : 021-68813095,
No. Fax : 021-68813095

BUKTI PENDAFTARAN LABORATORIUM

Tgl./Jam Registrasi : 12-September-2012 / 16:55
No. Registrasi : LP1209120004
No. Rekam Medis : 00-00-23-69
Nama Pasien / JK : BANG JE SANG / L
Tgl Lahir / Umur : 31-Desember-1961 / 50 thn 8 bln 12 hr
Nama Dokter : LILIANA KURNIAWAN, Dr., DTMH, MSc,
MHA
Kiriman Dari : DOKTER PRAKTEK
Penjamin Bayar : PRIBADI

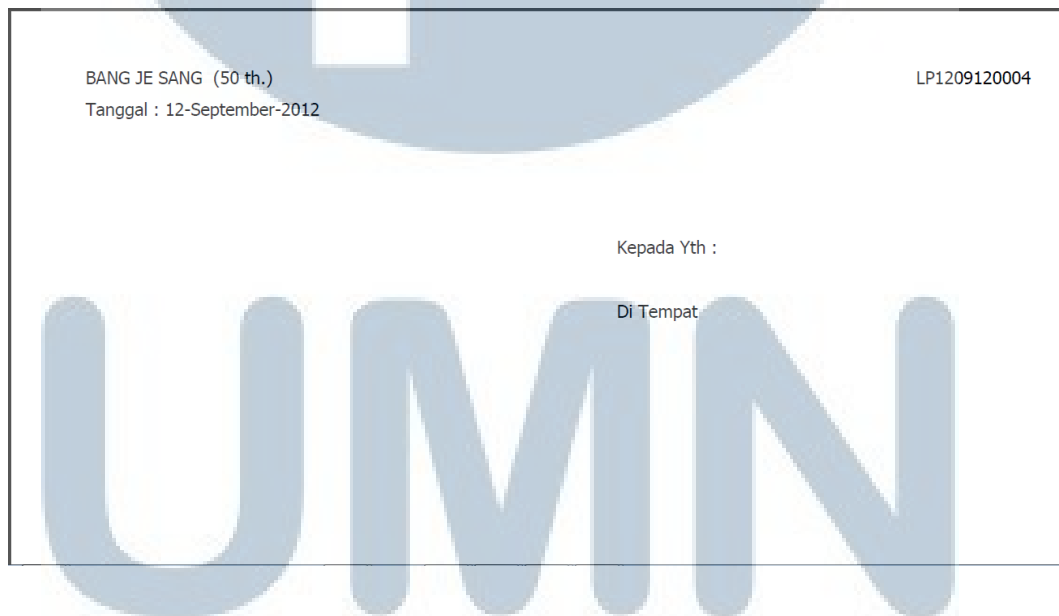
DIAGNOSA :
Petugas : admin

Gambar 3.12 Desain Slip Pendaftaran

- a. Tgl / Jam Registrasi: menunjukkan tanggal dan jam registrasi
- b. No. Registrasi: menunjukkan nomor registrasi
- c. No. Rekam Medis: menunjukkan nomor rekam medis pasien
- d. Nama Pasien / JK: menunjukkan nama pasien dan jenis kelamin
- e. Tgl Lahir / Umur: menunjukkan tanggal lahir dan umur pasien
- f. Nama Dokter: menunjukkan nama dokter pengawas laboratorium
- g. Kiriman Dari: menunjukkan nama pengirim

- h. Penjamin Bayar: menunjukkan pihak penjamin pembayaran
- i. Diagnosa: menunjukkan diagnosa pasien berdasarkan hasil pemeriksaan
- j. Petugas: menunjukkan petugas yang bertanggung jawab atas transaksi yang dibuat.

Cetakan amplop adalah cetakan digunakan sebagai *header* amplop yang nantinya akan diberikan kepada pasien yang melakukan pemeriksaan di laboratorium. Informasi yang ditampilkan pada desain cetakan amplop berupa nama pasien beserta umurnya. Tanggal transaksi dan nomor registrasi. Desain Cetakan Amplop dapat dilihat pada gambar 3.13 di bawah ini



Gambar 3.13 Desain Amplop

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Cetakan Form Pasien Jaminan Perusahaan adalah cetakan yang menampilkan informasi pasien yang memiliki penjamin perusahaan yang memiliki hubungan dengan penjamin pihak ketiga misalnya asuransi. Desain form pasien jaminan perusahaan dapat dilihat pada gambar 3.14.

Dicetak Oleh Hari,Tanggal : 3-Okt-12 Jam : 14:40 Halaman : 1

FORMULIR PENERIMAAN PASIEN JAMINAN PERUSAHAAN

No. Registrasi : LP1210010001
 NIP/No.Polis/No. Peserta :

Nama Pasien :
 No. Rekam Medis : 00-00-52-03
 Perusahaan / Asuransi :
 Keterangan :

Status Jaminan :
 Konfirmasi : Ya / Tidak
 Bagian :
 Jam :
 Fasilitas :

Keterangan Tambahan :
 Tangerang,

Paraf & Nama Petugas
Nama & Tanda Tangan Pasien

U N I V E R S I T A S
 M U L T I M E D I A
 N U S A N T A R A

Gambar 3.14 Desain Form Jaminan Pasien Perusahaan

- a. Dicitak oleh: menunjukkan pihak pencetak laporan
- b. Hari, Tanggal: menunjukkan hari dan tanggal pencetakan
- c. Halaman: menunjukkan nomor halaman cetak
- d. No. Registrasi: menunjukkan nomor registrasi
- e. NIP / No. Polis / No. Peserta: menunjukkan nomor induk dari pihak penjamin
- f. Nama Pasien: menunjukkan nama pasien
- g. No. Rekam Medis: menunjukkan nomor rekam medis pasien
- h. Perusahaan / Asuransi: menunjukkan nama perusahaan / Asuransi yang menjadi penjamin
- i. Keterangan: menunjukkan keterangan tambahan mengenai penjamin
- j. Status Jaminan: menunjukkan status jaminan
- k. Konfirmasi: menunjukkan status konfirmasi jaminan
- l. Bagian: menunjukkan cakupan jaminan perusahaan / instansi.
- m. Jam: menunjukkan jam pada saat permohonan jaminan diproses
- n. Fasilitas: menunjukkan fasilitas yang diberikan oleh penjamin
- o. Keterangan tambahan: menunjukkan keterangan tambahan.

Cetakan Hasil Pemeriksaan adalah cetakan yang menampilkan hasil pemeriksaan laboratorium sesuai dengan jenis pemeriksaan yang dipilih oleh pasien. Desain cetakan hasil pemeriksaan dapat dilihat pada gambar 3.15

Quantum Care Medical Center
 Ruko Golden 8, Summarecon Serpong
 Tangerang, 15810
 Telp : 021-68813095
 Fax : 021-68813095

Nomor	: LP1210010001	Asal	: Pasien Langsung
Tanggal Permintaan	: 01-10-2012, 21:48	Nama Pasien	: HERVIA BUDI ATMADI
Tanggal Cetak Hasil	: 02-10-2012, 14:16	Umur	: 57 Thn 8 Bln 22 Hr
No. Reg. / No. RM	: - / 00-00-52-03	Jenis Kelamin	: PEREMPUAN
Alamat	: NIAGA RAYA BLOK V/12	Dr. Pengirim	:

Test / Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Metode
HEMATOLOGI				
<i>HITUNG JENIS</i>				
Limfosit	x1	20 - 40	%	
Monosit	x2	2 - 12	%	
Trombosit	x3	150 - 400	10 ³ /μL	

Catatan :

1. Interpretasi hasil laboratorium hanya dapat diberikan oleh Dokter yang memiliki data klinis pasien.
2. Quantum Care Medical Center tidak bertanggung jawab apabila dalam jangka waktu lebih dari 2 (dua) bulan hasil lab tidak diam.
3. Bila tidak disebutkan, jenis spesimen adalah darah.

Gambar 3.15 Desain Cetak Hasil Pemeriksaan

- a. Nomor: menunjukkan nomor unik yang digunakan sebagai *identifier* di laporan
- b. Tanggal Pemeriksaan: menunjukkan tanggal pada saat pemeriksaan laboratorium dilakukan
- c. Tanggal Cetak Hasil: menunjukkan tanggal saat hasil pemeriksaan dicetak

- d. No. Reg / No.RM: menunjukkan nomor registrasi dan nomor rekam medis
- e. Alamat: menunjukkan alamat pasien
- f. Asal: menunjukkan asal pasien
- g. Nama Pasien: menunjukkan nama pasien
- h. Umur: menunjukkan umur pasien
- i. Jenis Kelamin: menunjukkan jenis kelamin pasien
- j. Dr. Pengirim: menunjukkan nama dokter pengirim

Cetakan kwitansi global dan cetakan kwitansi detil adalah cetakan yang menampilkan jumlah yang harus dibayarkan oleh pasien dan nantinya akan menjadi bukti pembayaran. Desain cetakan kwitansi global dan detil dapat dilihat pada gambar 3.16 dan 3.17.



Gambar 3.16 Desain Cetakan Kwitansi Global

Quantum Care Medical Center
 Ruko Golden 8
 Summarecon Serpong
 Telepon : 021-68813095
 Fax : 021-68813095



Gambar 3.17 Desain Cetak Kwitansi Detil

3.4.7 Perancangan Basis Data

Tabel-tabel di bawah ini merupakan spesifikasi tabel yang digunakan dalam modul laboratorium ini

Tabel 3.2 Tabel Master lb_fraction

Nama Tabel	Tabel lb_fraction
Fungsi Tabel	Master fraction

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdFraction	Varchar	11	Primary Key
2.	NmFraction1	Varchar	50	
3.	NmFraction2	Varchar	50	
4.	Deskripsi	Varchar	500	
5.	CommCode	Varchar	11	
6.	Metode	Varchar	100	

Tabel 3.3 Tabel Master lb_groupFraction

Nama Tabel	Tabel lb_groupFraction
Fungsi Tabel	Master groupFraction

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdGroupFrac	Int		Primary Key
2.	NmGroupFrac1	Varchar	50	
3.	NmGroupFrac2	Varchar	50	
4.	UrutanGroup	Varchar	10	
5.	Cetakan	Varchar	2	
6.	KdKel	Int		Foreign Key

Tabel 3.4 Tabel Master lb_kelompok

Nama Tabel	Tabel lb_kelompok
Fungsi Tabel	Master Kelompok (bagian dari grupFraction)

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdKel	Int		Primary Key
2.	NmKel	Varchar	50	
3.	NmKel2	Varchar	50	
4.	UrutanKel	Varchar	10	

Tabel 3.5 Tabel Master lb_rujukan

Nama Tabel	Tabel lb_rujukan
Fungsi Tabel	Master rujukan (pihak perujuk)

No	Nama Field	Tipe	:Lebar	Keterangan
1.	KdRujukan	Varchar	11	Primary Key
2.	NmRujukan	Varchar	50	
3.	BiayaAntar	Money		
4.	KdRujukDepkes	Varchar	11	
5.	Aktif	Bit		Flag

Tabel 3.6 Tabel Master lb_tarif

Nama Tabel	Tabel lb_tarif
Fungsi Tabel	Master dari tarif pemeriksaan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdTarif	Varchar	11	Primary Key
2.	Qty	Int		
3.	Variabel	Bit		Flag
4.	Cito	Bit		Flag
5.	Tarif	Money		
6.	Selisih	Money		
7.	Diskon	Money		
8.	BiayaAntar	Money		
9.	KelasPeriksa	Varchar	50	
10.	Prasyarat	Varchar	100	

Tabel 3.7 Tabel Master lb_jasamedis

Nama Tabel	
Fungsi Tabel	

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdKelas	Varchar	11	Primary Key
2.	NmKelas	Varchar	50	
3.	KdJasa	Varchar	11	Primary Key
4.	NmJasa	Varchar	50	

Tabel 3.8 Tabel Master lb_medis

Nama Tabel	Tabel lb_medis
Fungsi Tabel	Master daftar tenaga medis (untuk subsistem ini hanya dokter)

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdDokter	Varchar	11	Primary Key
2.	NmDokter	Varchar	50	
3.	TipeDokter	Varchar	20	
4.	KelasDokter	Varchar	10	

Tabel 3.9 Tabel Master lb_pemeriksaan

Nama Tabel	Tabel lb_pemeriksaan
Fungsi Tabel	Master jenis pemeriksaan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdLayan	Varchar	11	Primary Key
2.	NmLayan	Varchar	50	
3.	KdGroupFrac	Int		Foreign Key
4.	KdRujukan	Varchar	11	Foreign Key
5.	KdKelas	Varchar	11	Foreign Key
6.	KdJasa	Varchar	11	Foreign Key
7.	KdTarif	Varchar	11	Foreign Key
8.	Aktif	Bit		Flag

Tabel 3.10 Tabel Master lb_test

Nama Tabel	
Fungsi Tabel	

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdTest	Varchar	11	Primary Key
2.	NmTest	Varchar	50	
3.	UrutanTest	Varchar	10	
4.	KdFraction	Varchar	10	Foreign Key
5.	UnitKonv	Varchar	10	
6.	UnitInt	Varchar	10	
7.	Konversi	Decimal		

8.	Deskripsi	Varchar	200	
9.	KdNNormal	Varchar	10	Foreign Key
10.	KdLayan	Varchar	11	Foreign Key

Tabel 3.11 Tabel Master lb_NNormal

Nama Tabel	Tabel lb_NNormal
Fungsi Tabel	Master dari batasan nilai normal satuan pemeriksaan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdNNormal	Varchar	11	Primary Key
2.	KdSeks	Varchar	2	
3.	NUmurHari	Varchar	2	
4.	NUmurBulan	Varchar	2	
5.	NUmurTahun	Varchar	4	
6.	BtsMin	Int		
7.	BtsMax	Int		
8.	BtsMinInt	Int		
9.	BtsMaxInt	Int		
10.	NilaiStd	Varchar	200	
11.	NilaiStdInt	Varchar	200	
12.	Status	Varchar	50	Status Keadaan Pasien

Tabel 3.12 Tabel Master lb_instansi

Nama Tabel	Tabel lb_instansi
Fungsi Tabel	Master perusahaan penjamin bayar

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	KdInstansi	Varchar	11	Primary Key
2.	NmInstansi	Varchar	50	
3.	KdCabang	Varchar	11	Kode Cabang Instansi
4.	Keterangan	Varchar	100	
5.	NIP	Varchar	11	Nomor Induk Pegawai

Tabel 3.13 Tabel lb_registrasi

Nama Tabel	Tabel lb_registrasi
Fungsi Tabel	Transaksi pendaftaran pasien langsung

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	NoReg	Varchar	12	Primary Key
2.	NoRM	Varchar	11	Foreign Key
3.	TglReg	Date		
4.	KdInstansi	Varchar	11	Foreign Key
5.	JamReg	Time		

6.	PasienBaru	Bit		Flag
7.	KdMedis	Varchar	11	Foreign Key
8.	KdLayan	Varchar	11	Foreign Key
9.	Validasi	Bit		Flag
10.	Approve	Bit		Flag

Tabel 3.14 Tabel Master lb_pasien

Nama Tabel	Tabel lb_pasien
Fungsi Tabel	Master data pasien

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	NoRM	Varchar	11	Primary Key
2.	Title	Varchar	5	
3.	NmPasien	Varchar	50	
4.	Gelar	Varchar	50	
5.	Marga	Varchar	10	
6.	KdSeks	Varchar	2	
7.	TmpLahir	Varchar	50	
8.	TglLahir	Date		
9.	UmrHari	Varchar	2	
10.	UmrBulan	Varchar	2	
11.	UmrTahun	Varchar	4	

12.	Goldarah	Varchar	2	
13.	Alamat	Varchar	100	
14.	NoTelp	Varchar	50	
15.	Pendidikan	Varchar	100	
16.	Agama	Varchar	50	
17.	StatusKawin	Varchar	20	
18.	WN	Varchar	20	
19.	RT	Varchar	3	
20.	RW	Varchar	3	
21.	Kota	Varchar	20	
22.	Propinsi	Varchar	20	
23.	KdPos	Decimal		
24.	Alergi	Varchar	100	
25.	Catatan	Varchar	500	
26.	Aktif	Bit		Flag

Tabel 3.15 Tabel lb_cetak

Nama Tabel	Tabel lb_cetak
Fungsi Tabel	Menangani proses cetak

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	NoCetak	Int		Primary Key
2.	NoHasil	Int		Foreign Key
3.	TglCetak	Date		
4.	FormatCetak	Varchar	10	
5.	StatusCetak	Varchar	10	

Tabel 3.16 Tabel lb_hasil

Nama Tabel	Tabel lb_hasil
Fungsi Tabel	Transaksi jenis pemeriksaan lab

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	NoHasil	Int		Primary Key
2.	NoReg	Varchar	12	Foreign Key
3.	isSemua	Bit		Flag
4.	isCetak	Bit		Flag
5.	KdTest	Varchar	11	Foreign Key
6.	Validasi	Bit		Flag
7.	TglSelesai	Date		
8.	JamSelesai	Time		

Tabel 3.17 Tabel lb_bayar

Nama Tabel	Tabel lb_bayar
Fungsi Tabel	Menangani transaksi pembayaran pemeriksaan lab

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1.	NoBayar	Varchar	12	Primary Key
2.	NoReg	Varchar	12	Foreign Key
3.	TglBayar	Date		
4.	TotTagihanPbd	Money		Total Tagihan Pribadi
5.	TotTagihanInst	Money		Total Tagihan Instansi
6.	Bayar	Money		
7.	Kartu	Varchar	50	Jenis Kartu
8.	Bank	Varchar	50	
9.	NoKartu	Varchar	20	
10.	TglKartu	Date		
11.	FeeKartu	Money		
12.	amtDiskon	Money		Jumlah Diskon
13.	Keterangan	Varchar	100	
14.	Pembayar	Varchar	50	
15.	Batal	Bit		Flag
16.	Selisih	Money		

17.	TglInsert	Date		
18.	TglUpdate	Date		
19.	DepositIn	Decimal		
20.	DepositOut	Decimal		
21.	isCetak	Bit		Flag
22.	Pembulatan	Money		
23.	Validasi	Bit		Flag
24.	TglValidasi	Date		

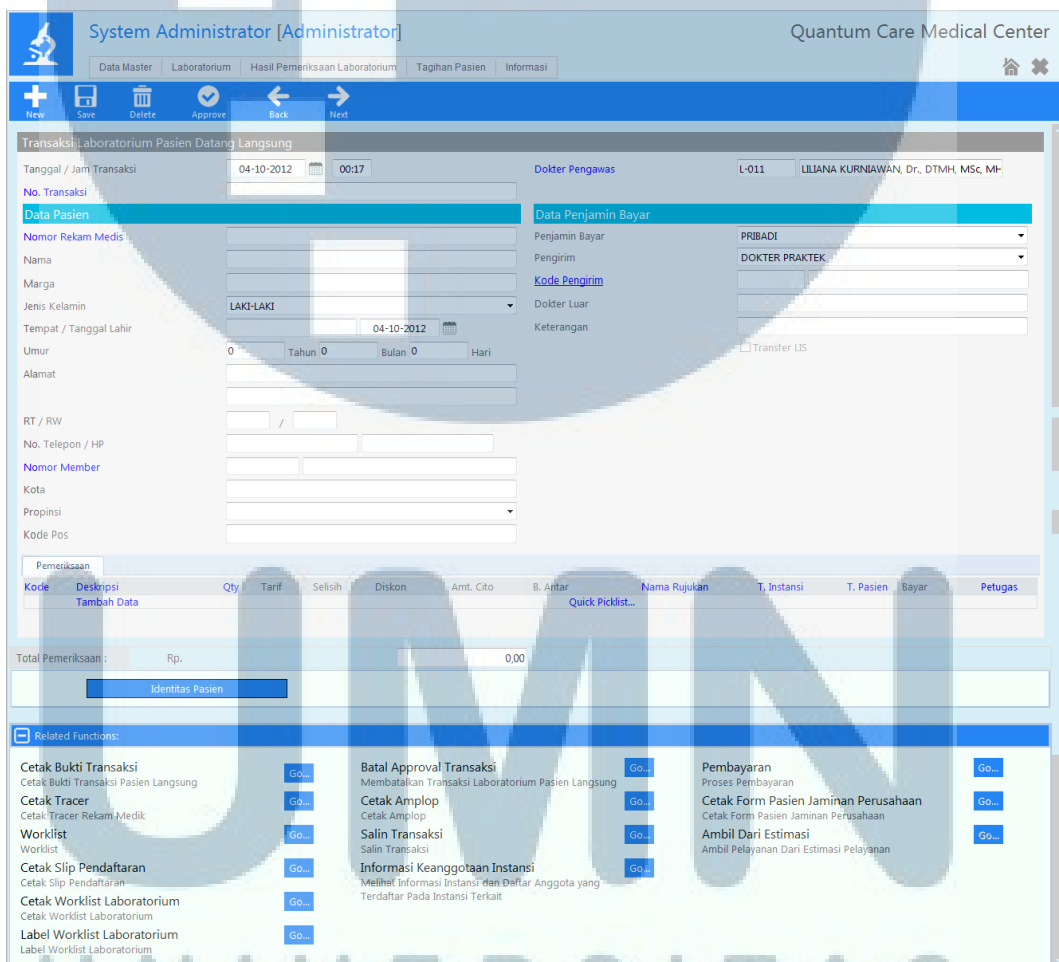
UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka Sistem Informasi Rumah Sakit Modul Laboratorium ini menggunakan Visual Studio 2008. Berikut rancangan tampilan antar muka seperti pada gambar di bawah ini

1. Antarmuka Transaksi Laboratorium Pasien Langsung



Gambar 3.19 Antarmuka Transaksi Laboratorium Pasien Langsung

2. Antarmuka Entri Identitas Pasien

System Administrator [Administrator] Quantum Care Medical Center

Data Master | Laboratorium | Hasil Pemeriksaan Laboratorium
Tagihan Pasien | Informasi

New Save Approve Print Back Next

Aktif

Informasi Pasien

Title:
Kejamin:
Suku: 999 LAIN LAIN
Golongan Darah:
Tempat Lahir:
Tanggal Lahir: 02-10-2012
Umur (yyyy-MM-dd): 0 0 0

INFORMASI ALAMAT PASIEN

Alamat: haha
RT / RW: /
Kota:
Propinsi:
Kode Pos:

INFORMASI KONTAK PASIEN

Telepon:
Mobile Phone:
Email:
No. KTP/SIM:
No. Passport:
Berlaku Hingga: 02-10-2012
Photo:
Url:

INFORMASI PENJAMIN BAYAR PASIEN

Kode Instansi:

INFORMASI PEKERJAAN PASIEN

Pekerjaan:
Deskripsi Pekerjaan:
Kantor:
Alamat Kantor:
Kota [Kantor]:
Telepon Kantor:

INFORMASI KFI UARGA PASIFN

Nama Ayah / Suami:
[Pekerjaan Ayah / Suami](#):
Deskripsi Pekerjaan Ayah / Suami:
Umur Ayah / Suami: 0 Thn
Nama Ibu / Istri:
[Pekerjaan Ibu / Istri](#):
Deskripsi Pekerjaan Ibu / Istri:
Umur Ibu / Istri: 0 Thn

INFORMASI LAIN-LAIN

Alergi:
Catatan:
Status Pasien:

Gambar 3.20 Antarmuka Entri Identitas Pasien

3. Antarmuka Pemilihan Jenis Pemeriksaan

Pemeriksaan

Edit atau Tambah Data Transaksi Pelayanan Laboratorium

Kode Pelayanan

Kode Aktiva

Nama Aktiva

Qty: 1 Variable Cito Diskon Paket Kunjungan Paket

Jenis Diskon: 0.00

	KOMPONEN 1	KOMPONEN 2	KOMPONEN 3	KOMPONEN 3	CITO
Tarif	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Selisih	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diskon	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rujukan / Biaya Antar					0.00
Kelas Pemeriksaan					

Prasyarat Pemeriksaan dan Test

Save Cancel

Gambar 3.21 Antarmuka Pemilihan Jenis Pemeriksaan

4. Antarmuka Pemilihan Transaksi

Pilih No. Transaksi Pasien Langsung

Tanggal: 04-10-2012

No. Transaksi: Go...

Halaman ini akan Refresh... secara otomatis setiap 10 menit

Informasi Order | Informasi Pasien | Informasi Kunjungan | Penjamin

Gambar 3.22 Antarmuka Pemilihan Transaksi

5. Antarmuka Hasil Pemeriksaan

The screenshot displays the 'System Administrator [Administrator]' interface for 'Quantum Care Medical Center'. The top navigation bar includes 'Data Master', 'Laboratorium', 'Hasil Pemeriksaan Laboratorium', 'Tagihan Pasien', and 'Informasi'. The main content area is divided into several sections:

- Patient Information:** HERVIA BUDI ATMADI, No. RM 00-00-52-03, Tanggal Lahir 10-Jan-1955, Umur 57 thn 8 bln 24 hr, Jenis Kelamin PEREMPUAN, Tanggal - Jam 01-Okt-2012 - 21:48, Pengirim DATANG SENDIRI, Penjamin PRIBADI.
- Address and Contact:** Margas NIAGA RAYA BLOK V/12, RT / RW, No. Telepon / HP 8201437 / 0811833510, Kode Pos 0, Kota JAKARTA, Propinsi.
- Medical Information:** Jenis Pasien PASIEN PENUNJANG MEDIS, Dokter Pengawas L-011 LILIANA KURNIAWAN, Dr., DTMH, MSc, MR, Tanggal / Jam Selesai 02-10-2012 14:14, Kode Pengirim, Dokter Luar, User Entri / Validasi ADMIN ADMIN.
- Test Results Table:**

Kode Test	Kode Fraction	Nama Fraction	Hasil Value	Hasil Text	Petugas	Cetak	Sudah Cetak
H003	Lim2	Limfosit	30	x1	ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H003	Mon2	Monosit	6	x2	ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H003	Trom3	Trombosit	200	x3	ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Related Functions:**
 - Cetak Hasil Pemeriksaan Format I (Cetak Hasil Pemeriksaan Format I)
 - Cetak Hasil Pemeriksaan Format II (Cetak Hasil Pemeriksaan Format II)
 - Cetak Hasil Pemeriksaan Format III (Cetak Hasil Pemeriksaan Format III)
 - Cetak Hasil Pemeriksaan Format IV (Cetak Hasil Pemeriksaan Format IV)
 - Daftar Hasil Cetakan (Daftar Hasil Cetakan)
 - Batal Validasi (Batal Validasi Hasil Pemeriksaan)
 - ReStruktur Fraction (ReStruktur Fraction berdasarkan Pemeriksaan yang di-entry)
 - Cetak Amplop (Cetak Amplop Hasil Pemeriksaan)

Gambar 3.23 Antarmuka Hasil Pemeriksaan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

6. Antarmuka Pembayaran

System Administrator [Administrator] Quantum Care Medical Center

Navigation: Data Master | Laboratorium | Hasil Pemeriksaan Laboratorium | Tagihan Pasien | Informasi

Pembayaran

INFORMASI PEMBAYARAN		INFORMASI TAGIHAN																
No. Kwitansi		Total Tagihan (Rp)	0.00															
Tgl. Pembayaran	04-10-2012	Diskon Tagihan (Rp)	0.00															
No. Transaksi	Refresh...	Total Tagihan Setelah Diskon (Rp)	0.00															
Nama Pasien		<table border="1"> <thead> <tr> <th>RINCIAN TAGIHAN</th> <th>PASIEEN</th> <th>INSTANSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Tagihan</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total Pembayaran</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Deposit</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sisa Tagihan</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		RINCIAN TAGIHAN	PASIEEN	INSTANSI	Total Tagihan	0.00	0.00	Total Pembayaran	0.00	0.00	Deposit	0.00		Sisa Tagihan	0.00	0.00
RINCIAN TAGIHAN	PASIEEN	INSTANSI																
Total Tagihan	0.00	0.00																
Total Pembayaran	0.00	0.00																
Deposit	0.00																	
Sisa Tagihan	0.00	0.00																
Penjamin Bayar		- Show Detil Test - - Hitung Pembayaran -																

RINCIAN TRANSAKSI

List Pemeriksaan/Test:

Byr	Kode	Deskripsi	Qty	Tarif	Selisih	Diskon	SubTotal Instansi	SubTotal Pasien	Nama Rujukan	Pilih #
CARA PEMBAYARAN										

CARA PEMBAYARAN		TAGIHAN HARUS DIBAYAR		PASIEEN		INSTANSI	
Cash	Pembayaran (Rp)	0.00	Tagihan	0.00	0.00	0.00	0.00
	Kembalian (Rp)	0.00	Diskon Final [%]	0.00	0.00	0.00	0.00
	Deposit In - Out	0.00 0.00	Diskon Final (Rp)	0.00	0.00	0.00	0.00
Credit Card	Kartu 1		Jenis Diskon		0.00	0.00	0.00
	Mesin EDC		Pembulatan		0.00	0.00	0.00
	Nomor Kartu		Tagihan setelah Pembulatan		0.00	0.00	0.00
	Tgl. Kartu [dd-MM-YYYY]						
	Pembayaran (Rp)	0.00					
	Fee Kartu (Rp)	0.00					
	Kartu 2						
	Mesin EDC						
	Nomor Kartu						
	Tgl. Kartu [dd-MM-YYYY]						
	Pembayaran (Rp)	0.00					
	Fee Kartu (Rp)	0.00					
	Kartu 3						
	Mesin EDC						
	Nomor Kartu						
	Tgl. Kartu [dd-MM-YYYY]						
	Pembayaran (Rp)	0.00					
	Fee Kartu (Rp)	0.00					
Debit Card	Bank						
	Nomor Kartu						
	Pembayaran (Rp)	0.00					
	Fee Kartu (Rp)	0.00					

Keterangan: Kwitansi Atas Nama: admin KASIR: MALAM 01:27 Tgl. Update:

Related Functions:

Cetak Kwitansi Global	Go...	Cetak Kwitansi Detil	Go...
Cetak Kwitansi Global (English)	Go...	Cetak Kwitansi Detil (English)	Go...
Bukti Pengambilan Hasil	Go...	Print Cetak Kwitansi Detil (English)	Go...
Update Penjamin Bayar	Go...	Print Cetak Kwitansi Detil (English)	Go...

Gambar 3.24 Antarmuka Pembayaran

3.6 Penulisan Kode Program

Dalam penelitian ini, *platform* dan *tools* yang digunakan adalah

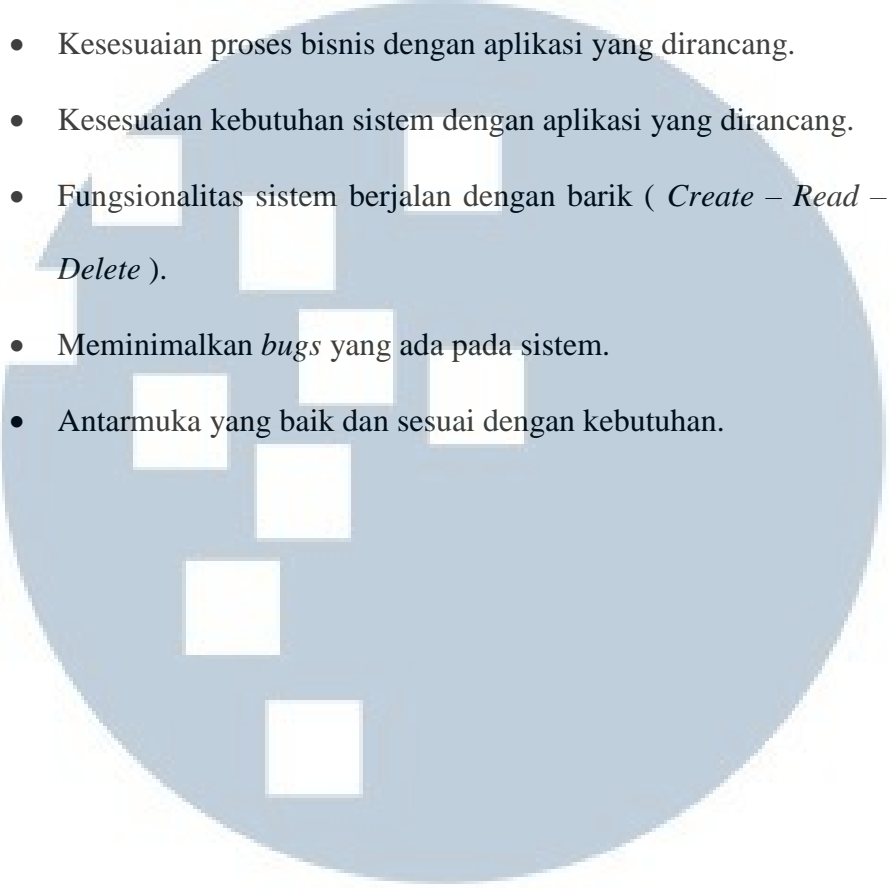
Bahasa Pemrograman :	VB.NET
<i>Software</i> Prasyarat :	Microsoft® Visual Studio 2008
<i>Database</i> :	Microsoft® SQL Server 2008 R2 Enterprise
<i>Framework</i> :	Microsoft® .NET Framework SP 2.0

Sedangkan, *hardware* yang digunakan ketika membangun sistem informasi ini adalah sebagai berikut

Sistem Operasi :	Microsoft® Windows® 7 Ultimate 64-Bit
Prosesor :	Intel® Core i5-2430M @2.4 GHz
Memori :	4 GB DDR3
<i>Harddisk</i> :	750 GB
VGA :	NVIDIA GeForce® GT 540M 2GB

3.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan oleh pihak ketiga dan menggunakan *blackbox testing*. Pihak ketiga yang melakukan testing merupakan bagian internal kantor khususnya divisi *Quality Assurance*. Tujuan utama dari pengujian sistem ini adalah *Functional Testing*. Adapun hal-hal yang diperhatikan dalam pengujian sistem ini adalah

- 
- Kesesuaian proses bisnis dengan aplikasi yang dirancang.
 - Kesesuaian kebutuhan sistem dengan aplikasi yang dirancang.
 - Fungsionalitas sistem berjalan dengan baik (*Create – Read – Update – Delete*).
 - Meminimalkan *bugs* yang ada pada sistem.
 - Antarmuka yang baik dan sesuai dengan kebutuhan.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA