

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STATUS PASIEN PENYAKIT TBC
BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN DENGAN METODE POHON**

SKRIPSI



disusun oleh

Ali Aliman Muhamad Sidik

07.11.1604

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM
YOGYAKARTA**

2012

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STATUS PASIEN PENYAKIT TBC
BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN DENGAN METODE POHON**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Strata-1 (S1)
pada Jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ali Aliman Muhamad Sidik

07.11.1604

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Pendukung Keputusan Status Pasien Penyakit TBC
Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Dengan Metode Pohon**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ali Aliman Muhamad Sidik

07.11.1604

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Desember 2011

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STATUS PASIEN PENYAKIT TBC
BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN DENGAN METODE POHON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ali Aliman Muhamad Sidik

07.11.1604

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Januari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002**

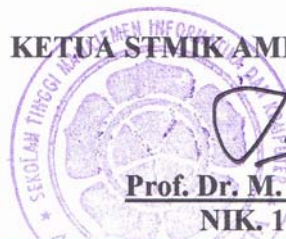
**Ir. Abbas Ali Pangera, M.Kom
NIK. 190302008**

**Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Januari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Januari 2012



Ali Aliman Muhamad Sidik

07.11.1604

MOTTO

Realisme Itu...

Idealisme Sesungguhnya



*Karya ini,
Ku persembahkan untuk...*

Kedua Orang Tuaku:

Bapak Dahrus Sohyan & Ibu Wanah

&

Istriku tercinta

Sholehatun Nasiha

Almamaterku:

Jurusan Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika

Dan Komputer

AMIKOM

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis persembahkan kepada Tuhan sekalian alam Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi “Sistem Pendukung Keputusan Status Pasien Penyakit TBC Berdasarkan Hasil Pemeriksaan dengan Metode Pohon” tepat pada waktunya dengan baik dan lancar tanpa suatu halangan yang berarti. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Penulisan skripsi ini merupakan sebuah aplikasi yang dibutuhkan oleh Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP.4) Kebumen Jawa Tengah dalam mempermudah pelayanan kepada pasien yang terserang penyakit TBC. Akan tetapi, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan pengarahan, bimbingan, petunjuk, saran, serta waktunya dalam pembuatan skripsi ini hingga selesai.
4. Tim Penguji, Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom dan Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom. Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan juga pengalaman.
5. Seluruh pegawai Balai Pengobatan Penyakit Paru – Paru (BP. 4) Kebumen Jawa Tengah yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Ayah Ibuku, Bapak Dahrus Sofyan & Ibu Wanih. *Thanks for their sacrifice and wait my undergraduate graduation.* Semoga harapan Ayah&Ibu terhadap anakmu bisa terwujud. Amin
7. *My Wife*, Sholehatun Nasiha. yang telah setia menemaniku dari awal kuliah hingga selesai. Kehadiranmu sungguh sangat berarti. *Thanks for your motivation.*
8. Saudara-saudaraku: A Ndi, A Wiwin, A Nung, dan Teh Santi. Terima kasih atas dukungan dan doanya. Serta Paman, Bibi, Uwa, dan keluarga besar yang lain, akhirnya aku lulus juga...
9. Teman-teman Teknik Informatika '07 khususnya Ramadhan Adi Candra & Rohman S, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dorongan semangatnya. Semoga silaturahmi kita bisa terjalin selamanya. Amin
10. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Kepada semua pihak tersebut, semoga segala jasa dan amal baik yang telah diberikan mendapatkan berkah dan perlindungan dari Allah SWT serta mendapat limpahan rahmat dari-Nya, Amin.

Yogyakarta, 16 Januari 2012

Penulis,

Ali Aliman Muhamad Sidik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan data	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
1.8 Rencana Kegiatan	7

II. LANDASAN TEORI

2.1	Penyakit TBC	9
2.2	Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	10
2.2.1	Perbedaan Sistem Pakar & Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan	14
2.3	Pengertian <i>Tree</i> (Pohon)	15
2.3.1	Struktur Dasar Pohon	15
2.3.2	Struktur Pohon Keputusan.....	18
2.4	Multi User	19
2.5	Java	19
2.6	Database	20

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	
	Requirement Analisis	21
3.1.1	Functional Requirement	21
3.2	Rancangan Sistem	23
3.2.1	<i>Use Case</i> Diagram	23
3.2.2	Squence Diagram	28
3.2.3	Class Diagram	33
3.2.4	Activity Diagram	34
3.2.5	Pohon Keputusan Register TB	37
3.3	Rancangan Tabel	38
3.3.1	Relasi Tabel	42
3.4	Rancangan Masukan	43
3.4.1	Rancangan Masukan Data Pasien	43

3.4.2	Rancangan Masukan Hasil Pemeriksaan TB	43
3.5	Rancangan Laporan	44
3.5.1	Rancangan Laporan Bulanan Kunjungan Pasien	44
3.5.2	Rancangan Grafik Laporan Berdasarkan Wilayah	45
3.5.3	Laporan Status Pasien	45
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1	Implementasi Sistem	47
4.2	Pembahasan Sistem	47
4.2.1	Menjalankan Menu Administrasi	47
4.2.2	Menjalankan Menu Input	48
4.2.3	Sub Menu Pasien	49
4.2.4	Sub Menu Laboratorium	49
4.2.5	Sub Menu Register TB	50
4.2.6	Menjalankan Menu Pencarian	54
4.2.7	Laporan Status Pasien Penyakit TBC	54
V.	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	56
	DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Kegiatan	7
Tabel 3.1	Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 3.2	Tabel Kebutuhan Aplikasi	27
Tabel 3.3	Struktur Tabel Pasien	38
Tabel 3.4	Struktur Tabel Laboratorium	39
Tabel 3.5	Struktur Tabel Diagnosa	40
Tabel 3.6	Struktur Tabel Register TB	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Graf	16
Gambar 2.2	Struktur Pohon	17
Gambar 2.3	Struktur Pohon Keputusan	18
Gambar 3.1	<i>Use Case</i> Diagram Aplikasi	26
Gambar 3.2	Sequence Diagram Input Data Pasien	28
Gambar 3.3	Sequence Diagram Pencarian Pasien	29
Gambar 3.4	Sequence Diagram Laporan	30
Gambar 3.5	Sequence Diagram Input Data Register TB	30
Gambar 3.6	Sequence Diagram Input Data Diagnosa	31
Gambar 3.7	Sequence Diagram Input Pemeriksaan	32
Gambar 3.8	Sequence Diagram Laporan	33
Gambar 3.9	Class Diagram	34
Gambar 3.10	Activity Diagram Hasil Pemeriksaan Bulan 1-4	35
Gambar 3.11	Activity Diagram Hasil Pemeriksaan Bulan 5/7	36
Gambar 3.12	Activity Diagram Hasil Pemeriksaan Akhir Pengobatan	37

Gambar 3.13	Pohon Keputusan Register TB	38
Gambar 3.14	Relasi Tabel.....	42
Gambar 3.15	Rancangan Masukan Data Pasien	43
Gambar 3.16	Rancangan Masukan Data Hasil Pemeriksaan TB.....	44
Gambar 3.17	Rancangan Keluaran Bulanan Kunjungan Pasien.....	45
Gambar 3.18	Rancangan Keluaran Grafik Laporan Berdasarkan Wilayah .	45
Gambar 3.19	Laporan Status Pasien	46
Gambar 4.1	Tampilan Menu Login.....	48
Gambar 4.2	Menu Input	48
Gambar 4.3	Form Input Data Pasien.....	49
Gambar 4.4	Form Input Diagnosa.....	49
Gambar 4.5	Form Input Diagnosa.....	50
Gambar 4.6	Form Input Hasil Pemeriksaan TB.....	51
Gambar 4.7	Form Pencarian Pasien	54
Gambar 4.8	Form Input Parameter Tanggal	55
Gambar 4.9	Laporan Status Pasien Penyakit TB	55

INTISARI

Dalam sebuah instansi rumah sakit atau balai pengobatan, hampir semua rutinitas kesehariannya sering dihadapkan pada masalah pengambilan keputusan yang baik dan tepat, maka sistem pengambilan keputusan merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari sistem rumah sakit secara keseluruhan.

Oleh karena itu, tepatnya pada Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru Kebumen (BP.4) akan dibangun sistem pengambilan keputusan berbasis *multi user* yang dapat meningkatkan pelayanan khususnya kepada pasien dengan metode pohon. Mengingat semakin banyaknya data pasien yang harus diolah maka pembangunan sistem pengambilan keputusan tersebut akan sangat membantu dalam menentukan status kesembuhan pasien penyakit TBC maupun pengolahan data pasien.

Konsep *multi user* dengan metode pohon dibangun untuk mempermudah pengolahan dari bagian pendaftaran pasien dan bagian laboratorium agar data pasien tersebut dapat diolah dengan cepat. Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan, maka hasil yang didapat adalah proses pemberian kartu pasien, pencarian dan pemberian status pasien, serta proses pembuatan laporan pengolahan data pasien maupun data pemeriksaan penyakit akan lebih cepat dan akurat.

Keywords : sistem pendukung keputusan, penyakit TBC, metode pohon.

ABSTRACT

Within an institution or hospital clinics, almost all routine often faced with the decision-making is good and right, then the decision-making system is an integral part of the hospital system as a whole.

Therefore, it is precisely in Medicine Center for Lung Disease Kebumen (BP.4) will be constructed system based multi-user decision making that can improve services, especially to patients with the tree method. Given the increasing number of patient data do be processed then the development of decision-making system will be very helpful in determining the healing status of tuberculosis patients and patient data processing.

The concept of multi-user with a method tree is built to facilitate the processing of the registration of patients and the laboratory so that patient data can be processed quickly. Based on results of the analysis have been described, the results obtained is the process of providing patient cards, searching for and providing the status of the patient, as well as the process of preparing reports and data processing of patient data of disease axamination will be faster and accurate.

Keywords: *decision support systems, TB disease, the tree method.*