

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN
BAYI SEHAT DI RSI KALIMASADA BANTUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Tri Wahyu Ari Wijaya

07.11.1593

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN

BAYI SEHAT DI RSI KALIMASADA BANTUL

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S1

pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Tri Wahyu Ari Wijaya

07.11.1593

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Bayi Sehat
Di RSI Kalimasada Bantul**

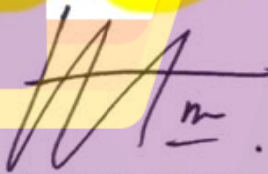
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Wahyu Ari Wijaya

07.11.1593

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 04 Juni 2011

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Bayi Sehat

Di RSI Kalimasad Bantul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Wahyu Ari Wijaya

07.11.1593

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juni 2011

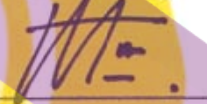
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112



Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom.

NIK. 190302047



Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juni 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



PERNYATAAN

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

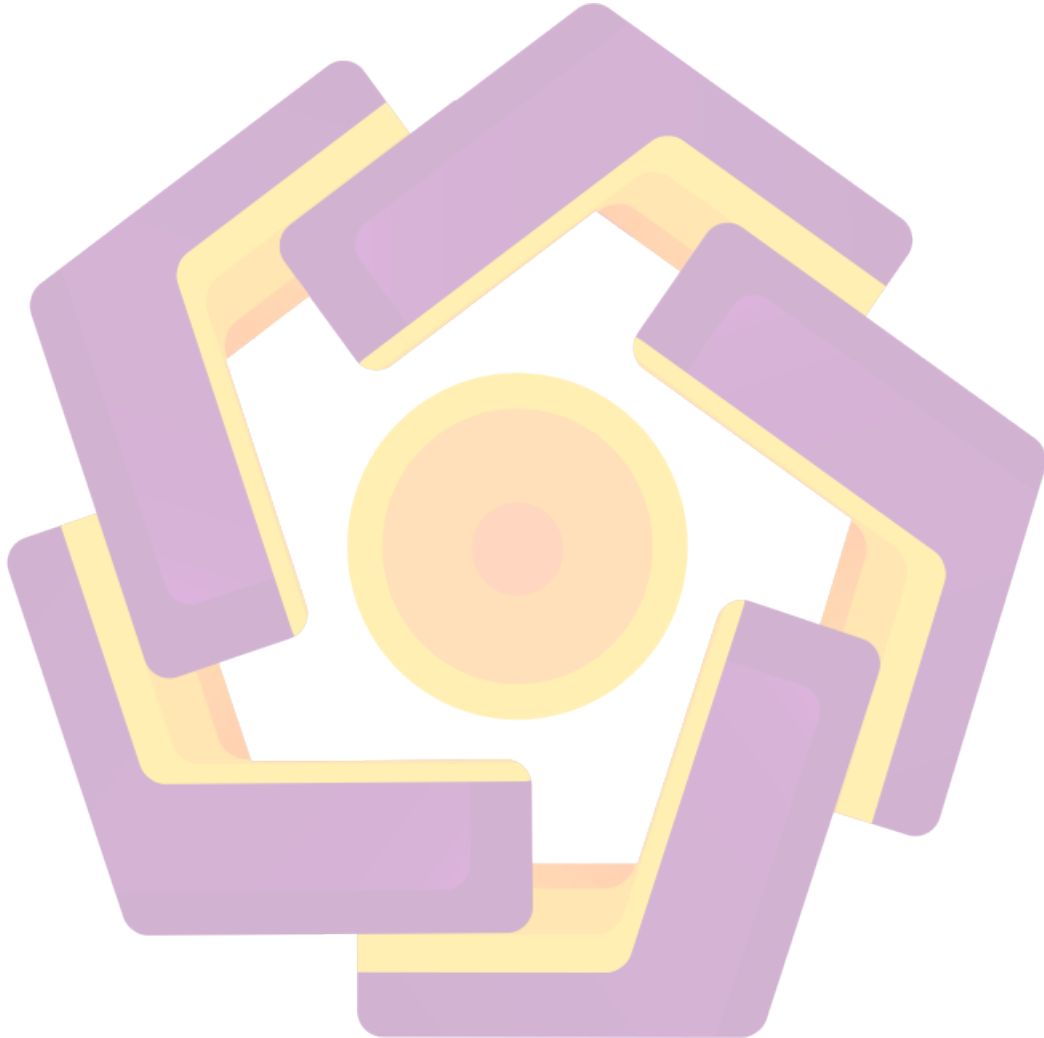
Yogyakarta, 30 Juni 2011

Tri Wahyu Ari Wijaya

07.11.1593

HALAMAN MOTTO

Hidup harus memiliki mimpi, karena itu akan memberi alasan untuk menjalani hari esok. Berani melangkah, selalu berusaha, pantang menyerah dan berserah kepada Allah adalah kunci mewujudkan mimpi



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah sebuah hal yang tersulit, tetapi karena adanya orang-orang ini semua itu bisa lebih mudah. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tuaku, bapak dan ibu terima kasih atas semua support yang diberikan (terutama materi), perjuanganmu menuntaskan kewajibanmu terhadapku takkan ku lupakan.
2. Kakak-kakakku, terima kasih untuk semua support dan doa kalian.
3. D'Kids, kalian adalah sahabat-sahabat terbaik yang membuat saya ketawa terus. Elli (CK/Nyekak, adalah kenangan yang tak terlupakan dan aku pasti kangen itu. Makasih buat Ayam bebegnya, itu bukan lagi hayalan, hehe), Yoga (makasih pinjaman laptopnya, walo gak kepakai dan itu pasti berat membawanya, haha), Andre (sebelum pindah rumah, aku tidak akan maen ke rumahmu malam hari, serem.), Dani (aku pasti kangen dengan gorengan buatan mbah kamu, enak...), Rini (ketegaranmu adalah inspirasiku untuk maju), Sari (bb ayo semangat, aku berharap kita bisa wisuda bareng), Cahyo (mantap sambal buatan mu, pedes bgt...), Sumijan (thanks traktiran karaokeannya buat DnC), aku bakal kangen ma kalian, semoga kalian tetap menjadi sahabat.
4. Temen-temen SITI D angkatan 2007, empat tahun bersama dalam suka dan duka. Kalian adalah teman-teman yang kompak, "terutama titip absenya, hehe". Makasih untuk semuanya, semoga pertemanan kita kan selalu terjaga walaupun dah pisah-pisah.
5. Semua pihak yang membantu, maaf tidak bisa disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang diberi judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN BAYI SEHAT DI RSI KALIMASADA BANTUL”.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Teknik Informatika. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah rela membantu baik moril maupun materil yang dapat membuat penulis selalu optimis. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK ”AMIKOM” Yogyakarta.

3. Bapak Kusnawi, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing memberikan pengarahan, bimbingan, serta masukan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.
4. Bapak dan ibu dosen yang mengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta, terima kasih atas bimbingan dan pelajaran yang telah diberikan.
5. Bapak Agung Rahayu MPd. Si. dan petugas kesehatan di RSI Kalimasada, terima kasih atas bantuannya.
6. Ibu N. Epi Rayawati, A.Md.Gz terima kasih atas bantuannya.
7. Untuk Bapakku dan Ibuku, kakak-kakakku dan semua keluarga besarku. Terima kasih untuk semuanya sehingga selalu menjadikanku yang terbaik
8. Untuk teman-teman D’Kids dan SITI D’07 yang selama empat tahun selalu bersama dalam suka dan duka. Terima kasih untuk semuanya.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidyahnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan tugas akhir ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua karena keterbatasan penulis. Kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pembaca.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 30 Juni 2011

Penyusun

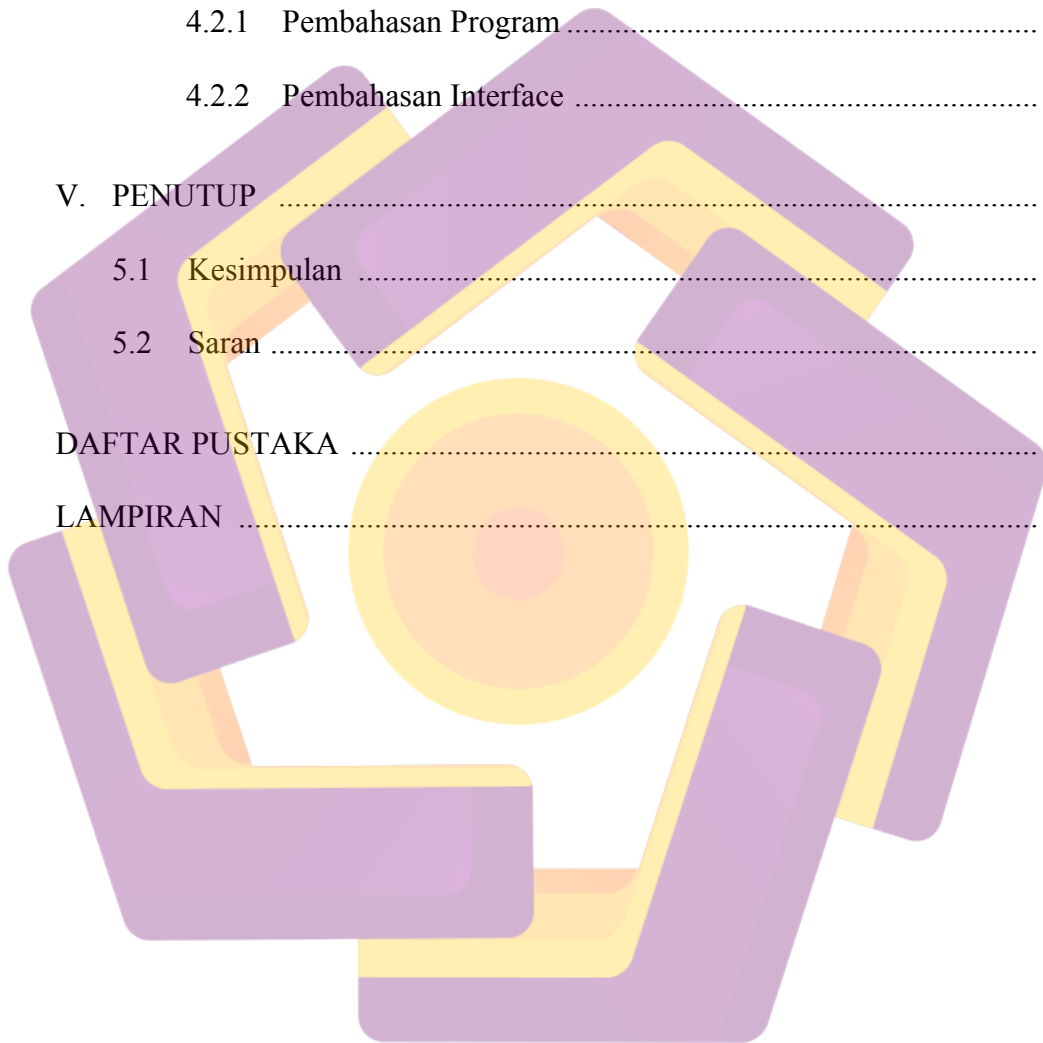
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5

II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem Informasi	7
2.2 Definisi Sistem Informasi Manajemen	8
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3.3 Komponen-komponen Sistem Pendukung Keputusan	11
2.3.4 Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan	13
2.3.5 Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan	14
2.4 Analisa Keputusan	16
2.4.1 Definisi Analisis Keputusan	16
2.4.2 Langkah-langkah Analisis Keputusan	16
2.5 Mekanisme Pengambilan Keputusan	18
2.5.1 Metode Pemilihan Bayi Sehat	20
2.6 Sistem Pemilihan Bayi Sehat	22
2.6.1 Pertumbuhan dan Perkembangan Anak	22
2.6.2 Kriteria Pemilihan Bayi Sehat	23
2.7 Desain Sistem	28
2.7.1 Desain Model	28
2.7.2 Desain Output	30
2.7.3 Desain Input	30
2.7.4 Desain Database	31
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan	36

2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0	36
2.8.2	Microsoft Access 2007	39
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		41
3.1	Analisis Komponen	41
3.2	Analisis Data Sistem	43
3.3	Analisis Pengolahan Model	44
3.3.1	Kriteria Penilaian Ibu	45
3.3.2	Kriteria Perilaku Sehat	45
3.3.3	Kriteria Pemeriksaan Gizi	46
3.3.4	Kriteria Perkembangan	47
3.3.5	Kriteria Pemeriksaan Fisik	48
3.3.6	Total Penilaian	50
3.4	Perancangan Sistem	50
3.4.1	Perancangan Database	50
3.4.1.1	Data Flow Diagram	50
3.4.1.2	Entity Relationship Diagram	54
3.4.1.3	Relasi Antar Tabel	56
3.4.1.4	Perancangan Tabel Basis Data	56
3.4.2	Perancangan Antar Muka	60
IV. IMPLEMENTASI SISTEM		71
4.1	Implementasi	71
4.1.1	Kegiatan Implementasi	71
4.1.2	Pemilihan dan Pelatihan Personil	72

4.1.3	Instalasi Program	73
4.1.4	Pengetesan Program	74
4.1.5	Pengetesan Sistem	76
4.2	Pembahasan	83
4.2.1	Pembahasan Program	83
4.2.2	Pembahasan Interface	87
V.	PENUTUP	100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	101
	DAFTAR PUSTAKA	102
	LAMPIRAN	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Kriteria dan Bobot Penilaian	21
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	30
Tabel 2.3 Simbol ERD	33
Tabel 3.1 Tabel Penilaian Ibu	45
Tabel 3.2 Tabel Perilaku Sehat	46
Tabel 3.3 Tabel Pemeriksaan Gizi	47
Tabel 3.4 Tabel Perkembangan	48
Tabel 3.5 Tabel Pemeriksaan Fisik	49
Tabel 3.6 Tabel Data Bayi	57
Tabel 3.7 Tabel Data Kriteria	57
Tabel 3.8 Tabel Data Subkriteria	58
Tabel 3.9 Tabel Data Subsubkriteria	58
Tabel 3.10 Tabel Data Nilai	59
Tabel 3.11 Tabel Data User	59
Tabel 3.12 Tabel Data Hasil	60
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing	78
Table 4.2 Tabel Pengujian	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skematika DSS	13
Gambar 2.2 Proses Pengambilan Keputusan	20
Gambar 2.3 Tampilan Jendela Visual Basic	39
Gambar 3.1 Komponen DSS	42
Gambar 3.2 SPK Pemilihan Bayi Sehat	44
Gambar 3.3 Diagram Konteks	51
Gambar 3.4 DFD Level 1 SPK Pemilihan Bayi Sehat	52
Gambar 3.5 DFD Level 2. Proses 1. Perekaman Data	53
Gambar 3.6 DFD Level 2. Proses 2. Penilaian Bayi Sehat	53
Gambar 3.7 DFD Level 2. Proses 3. Perhitungan Hasil Akhir	54
Gambar 3.8 DFD Level 2. Proses 4. Laporan Hasil Akhir	54
Gambar 3.9 ERD SPK Pemilihan Bayi Sehat	55
Gambar 3.10 Relasi Tabel SPK Pemilihan Bayi Sehat	56
Gambar 3.11 Rancangan Menu Login	61
Gambar 3.12 Rancangan Menu Utama	61
Gambar 3.13 Rancangan Menu Input Data Bayi	62
Gambar 3.14 Rancangan Menu Input Data Kriteria	63
Gambar 3.15 Rancangan Menu Input Data Sub Kriteria	64
Gambar 3.16 Rancangan Menu Input Data Sub-sub Kriteria	65
Gambar 3.17 Rancangan Menu Proses Penilaian Bayi	66
Gambar 3.18 Rancangan Menu Hasil Akhir Penilaian	67

Gambar 3.19 Rancangan Menu Laporan Hasil Penilaian	68
Gambar 3.20 Rancangan Menu Rangking 3 Besar	69
Gambar 3.21 Rancangan Menu Input Data User	70
Gambar 4.1 Contoh Kesalahan Penulisan	74
Gambar 4.2 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses	75
Gambar 4.3 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses	76
Gambar 4.4 Halaman Login	88
Gambar 4.5 Halaman Menu Utama	88
Gambar 4.6 Halaman Input Data Bayi	89
Gambar 4.7 Halaman Input Data Kriteria	90
Gambar 4.8 Halaman Input Data Sub Kriteria	91
Gambar 4.9 Halaman Input Data Sub-sub Kriteria	91
Gambar 4.10 Halaman Proses Penilaian	92
Gambar 4.11 Halaman Hasil Akhir Penilaian	93
Gambar 4.12 Halaman Laporan Hasil Penilaian	94
Gambar 4.13 Halaman Tambah User	94
Gambar 4.14 Halaman Laporan Rangking	95
Gambar 4.15 Halaman Laporan Data Bayi	96
Gambar 4.16 Halaman Laporan Nilai Per Kriteria	97
Gambar 4.17 Halaman Laporan Nilai Per Sub Kriteria	97
Gambar 4.18 Halaman Laporan Nilai Per Periode	98
Gambar 4.19 Halaman Laporan Cross Tab	99

INTISARI

Perkembangan keberadaan dan kebutuhan akan teknologi sangat berpengaruh terhadap perkembangan masyarakat maupun instansi. Pemanfaatan komputer sebagai alat bantu tidak diragukan lagi. Dengan demikian dapat menghasilkan suatu kinerja yang lebih baik bagi masyarakat maupun instansi yang bersangkutan

Tidak terkecuali di dalam dunia kesehatan contohnya adalah proses pemilihan bayi sehat. Petugas masih sulit dalam menentukan siapa bayi sehat yang dipilih karena banyaknya kriteria yang harus dipenuhi sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dan rumit. Pemilihan dilakukan hanya dipilih secara langsung, hal ini mengakibatkan obyektivitas pemilihan bayi sehat kurang bisa dipertanggung jawabkan hasilnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya sistem pendukung keputusan untuk pemilihan bayi sehat yang dapat membantu user, yaitu petugas kesehatan dalam proses penilai pemilihan bayi sehat. Proses penilaian dilakukan dengan memasukkan data penilaian bayi dengan kriteria - kriteria yang dimiliki oleh setiap bayi. Pada setiap kriteria, sub kriteria dan sub-sub kriteria penilaian tersebut diberi nilai bobot. Untuk proses perhitungan menggunakan model aritmatika sederhana. Pada akhirnya proses pemilihan bayi sehat diambil berdasarkan 3 ranking dengan nilai tertinggi.

Kata kunci : SPK, Aritmatika, Bayi Sehat

ABSTRACT

Development of the existence and the need for technology is very influential on the development of society and institution. Utilization of computers as aids no doubt. Thus, it can produce a better performance for the people and institutions concerned.

No exception in the world of health for example is the process of selecting a healthy baby. Officers are still difficult to determine who is selected healthy infants because of the many criteria that must be met so that takes quite a long and complicated. Selection is made only directly elected, this has resulted in lack of objectivity of the selection of healthy babies could be justified result.

To overcome these problems there is need for decision support system for the selection of healthy babies who can help the user, that health workers in the appraiser selection process of healthy infants. The assessment process is done by entering data with the baby's assessment criteria - criteria that are owned by each infant. In each of the criteria, sub criteria and sub-criteria assessment of the rated weight. For the computation process using simple arithmetic model. Ultimately the process of selecting a healthy baby was taken by three ranking with the highest value.

Key words: SPK, Arithmetic, Healthy Babies