

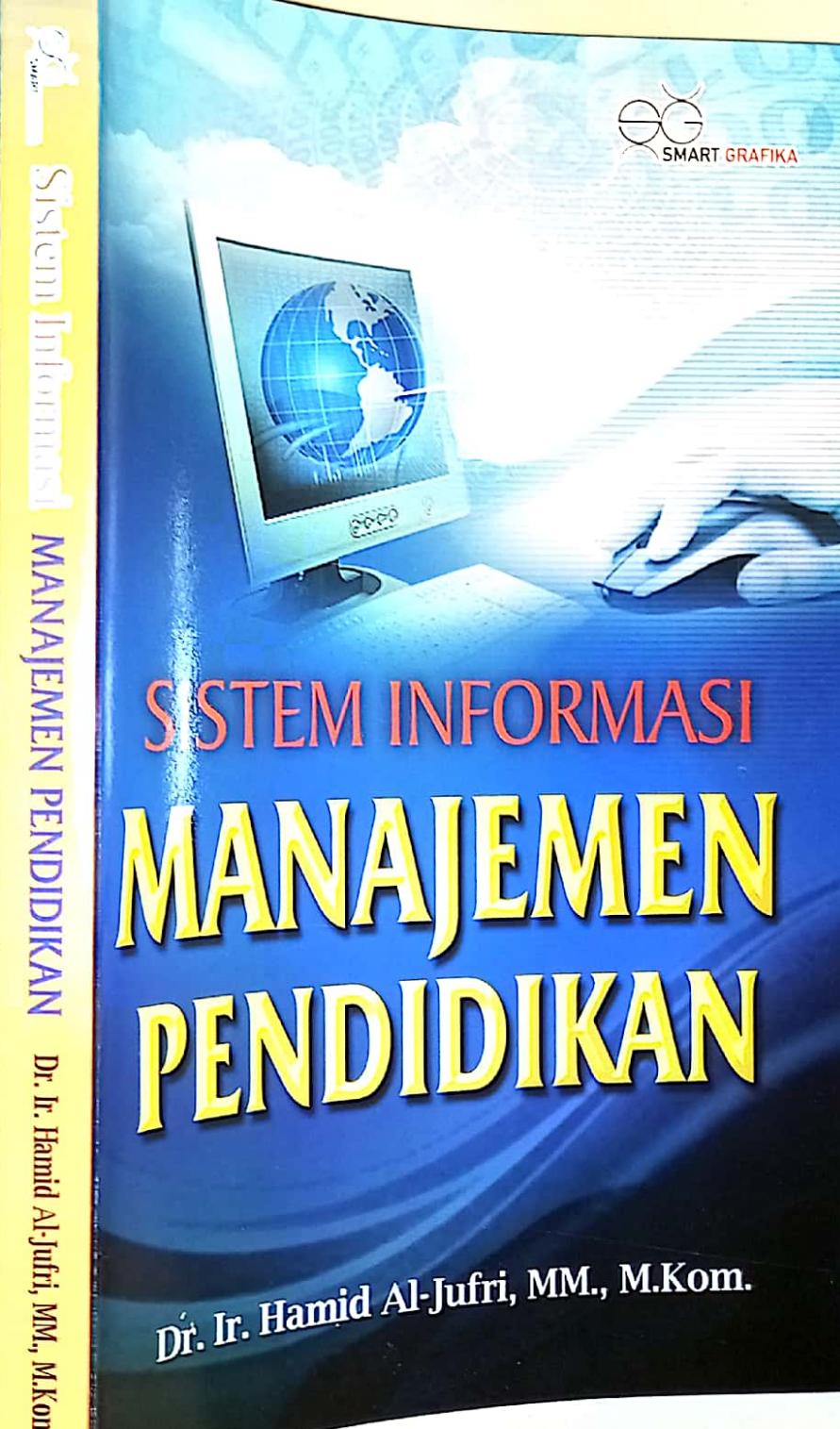
Buku ini menyajikan secara sistematis yang dapat di evaluasi secara benar, akurat dan kaya terhadap konsep-konsep sehingga mencapai tujuan pendidikan secara berkualitas

Kemajuan teknologi dalam menyajikan sistem informasi telah berkembang dengan pesat merambah ke berbagai bidang diantaranya bisnis, pemerintahan, kesehatan, dan pendidikan. Penggunaan Teknologi Informasi dalam manajemen pendidikan yang diharapkan akan semakin memfasilitasi proses belajar mengajar yang lebih menekankan pada pembelajaran menjadi sebuah kebutuhan yang menyenangkan. Tuntutan demokratisasi pendidikan sebagai dampak globalisasi menyebabkan perubahan yang besar dalam pengelolaan pendidikan dan pola pembelajaran, perubahan-perubahan tersebut akan mengarah kepada kemajuan terhadap dunia pendidikan.

Materi-materi di buku ini disajikan dalam bentuk per-bab. Diantaranya: Pengertian sistem informasi manajemen pendidikan dijelaskan secara rinci mengenai apa itu sistem, informasi ,manajemen dan pendidikan. Karena hal ini penting untuk difahami oleh Pembaca agar mampu memahami pendidikan dengan pendekatan sistem informasi manajemen. Di dalam teknologi pendidikan memuat pengolahan data, model pendidikan, DBMS, komunikasi data dan pembelajaran berbasis e-learning, maka uraianya dilakukan secara korelatif. Terdapat pula tahapan-tahapan dari SDLC, prototype pendidikan, TQM, yang diuraikan bab per-bab. Dilanjutkan dengan manajemen kantor masa kini, berikut DSS yang dipaparkan mengenai pengambilan keputusan, jenis-jenis, langkah-langkah pengambilan keputusan, dan kegiatan manajer yang erat sekali kaitannya dengan DSS, berikut perbedaan SIM dan DSS, serta keamanan dan kontrol data.

Kesemua itu pada akhirnya akan ditentukan oleh apa yang selama ini telah dikenal sebagai Pengelola atau user, harus selalu inovatif dalam menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi.

ISBN : 978-602-99745-0-8



Dr. Ir. Hamid Al Jufri MM., M.Kom

ISBN 978-623-95618-0-0  
Penerbit: SMART GRAFIKA

# SISTEM INFORMASI Manajemen Pendidikan



Penerbit  
**SMART GRAFIKA**

---

## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN**

---

Oleh: Dr. Ir. Hamid Al-Jufri MM., M.Kom.

Diterbitkan oleh PT. SMART GRAFIKA  
Jl. Cempaka Putih Tengah II No. 1 B – 3<sup>rd</sup> Floor  
Jakarta Pusat

---

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak buku ini sebagaimana atau seluruhnya, dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronis, termasuk fotocopi, rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari Penerbit.

---

Cetakan Kedua, Edisi Revisi Januari 2015  
**ISBN : 978-602-99745-0-8**

Perancang Cover, SMART GRAFIKA  
Dicetak oleh SMART GRAFIKA

# Pengantar

**A**lhamdulillahi Robbil 'Alamin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT Robb semesta alam yang telah memberikan nikmat islam, iman, dan kesehatan yang tidak terhingga sehingga kita dapat melakukan segala aktifitas kita dalam kehidupan sehari-hari. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada pemimpin umat dunia Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman, InsyaALLAH kita akan mendapat syafaatnya diakhir zaman. Amin.

Dalam rangka meningkatkan pendidikan yang lebih optimal, berbagai penyempurnaan dilakukan untuk memenuhi tuntutan perkembangan yang ada, baik melalui Buku ini yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan". Dikarenakan begitu banyaknya buku manajemen sumber daya manusia dan belum ada buku manajemen sumber daya manusia yang dipadukan oleh Pendidikan sehingga terbentuknya buku ini.

Buku ini diharapkan akan berguna bagi pembaca terutama untuk pembelajaran mahasiswa, dosen atau guru yang sedang atau ingin mengetahui manajemen sumber daya manusia pendidikan. Kami berharap dengan membaca buku ini dapat dijadikan dasar atau acuan untuk mempelajari manajemen sumber daya manusia pendidikan.

Tentang buku ini, Penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca untuk menyempurkan materi-materi yang ada ke [aljufri01@yahoo.co.id](mailto:aljufri01@yahoo.co.id). Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang membantu untuk menyelesaikan buku ini, terlebih kedua orang tua saya yang telah melahirkan dan mendidik saya, buku ini menjadi bukti, istri yang memberikan dukungan agar buku ini cepat selesai, serta anak-anak yang kelak akan meneruskan jejak orang tuanya agar berguna bagi nusa dan bangsa.



KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>A. KONSEP SISTEM .....</b>	2
1. Sistem .....	2
2. Karakteristik Sistem .....	4
3. Model Sistem .....	6
<b>B. INFORMASI .....</b>	9
1. Data .....	9
2. Ciri Info dalam Bentuk Sistem Info .....	10
3. Jenis Info .....	10
4. Tingkatan Info .....	10
5. Manfaat .....	11
6. Kualitas .....	11
7. Kualitas Informasi .....	11
8. Nilai Informasi .....	12
9. Usia Informasi .....	14
10. Penerapan Konsep Informasi.....	15
11. Transpormasi .....	15
12. Hubungan Informasi dan Tingkat Manajmen .....	15
13. Sistem Proses Informasi .....	15
14. Informasi Matematika .....	15
<b>C. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI .....</b>	16
1. Pengertian Sistem Informasi.....	16
2. Persyaratan Umum Sistem Informasi.....	17
3. Fungsi Sistem Informasi .....	17
4. Sifat Sistem Informasi .....	17
5. Komponen Sistem Informasi.....	17
6. Elemen Sistem Informasi .....	19
7. Jenis-Jenis Sistem Informasi.....	21

<b>D. MANAJEMEN .....</b>	23
<b>E. PENDIDIKAN .....</b>	27
1. Definisi Pendidikan .....	27
2. Fungsi dan Tujuan Pendidikan .....	30
3. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan ....	30
4. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Ditinjau Dari Analisa SWOT .....	32
<b>BAB II TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN .....</b>	41
<b>A. TEKNOLOGI INFORMASI .....</b>	41
1. Pengertian Teknologi informasi .....	41
2. Lingkup Teknologi Informasi .....	43
3. Peran Teknologi Informasi .....	44
<b>B. PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM BIDANG SISTEM INFORMASI MANAJEMEN .....</b>	45
1. Peranan Teknologi Informasi Dalam Bidang Pemerintahan ( <i>e-goverment</i> ) .....	46
2. Peran Teknologi Informasi Bidang Keuangan dan Perbankkan .....	48
3. Peran Teknologi Informasi Dalam Bidang Ekonomi .....	49
4. Peran Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan .....	50
<b>C. MANFAAT DAN KEKURANGAN TEKNOLOGI INFORMASI PENDIDIKAN ....</b>	54
1. Manfaat Teknologi Pendidikan .....	54
2. Kekurangannya .....	55
<b>BAB III MODEL SIM PENDIDIKAN .....</b>	57
<b>A. MODEL .....</b>	57
<b>B. MODEL SISTEM .....</b>	57
1. Model Statis dan Dinamis .....	57
2. Model Probabilitik dan Deterministik.....	57
3. Model Optimisasi dan Suboptimisasi.....	58
<b>C. MODEL SISTEM UMUM .....</b>	58
1. Sistem Fisik .....	58
2. Sistem Konseptual .....	59
3. Sistem Lingkaran Tertutup .....	59
4. Sistem Lingkaran Terbuka .....	60
<b>D. MODEL MATEMATIKA .....</b>	60
<b>E. KEGUNAAN MODEL .....</b>	62
<b>F. MODEL PENDIDIKAN .....</b>	65

2. Manfaat Tak Berwujud ( <i>Intangible Benefit</i> ) ..	164
<b>BAB VIII PROTOPIPE SISTEM PENDIDIKAN .....</b>	<b>167</b>
A. <b>PROTOTIPE .....</b>	<b>167</b>
B. <b>PROTOTIPE PADA BIDANG SIM.....</b>	<b>170</b>
1. <i>Custom Programming (Classical System Development Life Cycle)</i> .....	170
2. <i>Licensed Program</i> .....	170
3. <i>Prototyping</i> .....	171
C. <b>PROTOTIPE PADA BIDANG PENDIDIKAN..</b>	<b>176</b>
<b>BAB IX TOTAL QUALITY MANAGEMENT</b>	
<b>PENDIDIKAN .....</b>	<b>187</b>
A. <b>TOTAL QUALITY MANAGEMEN .....</b>	<b>187</b>
1. Kualitas ( <i>Quality</i> ) .....	187
2. Kualitas Terpadu ( <i>Total Quality</i> ) .....	190
3. <i>Total Quality Management (TQM)</i> .....	191
B. <b>TUJUAN DAN UNSUR UTAMA TOTAL</b>	
<b>QUALITY MANAGEMEN .....</b>	<b>194</b>
C. <b>TOTAL QUALITY MANAGEMEN DALAM</b>	
<b>BIDANG PENDIDIKAN .....</b>	<b>196</b>
D. <b>MEN-DESAIN SISTEM KUALITAS DALAM</b>	
<b>BIDANG PENDIDIKAN .....</b>	<b>201</b>
E. <b>IMPLEMENTASI TQM DALAM BIDANG</b>	
<b>PENDIDIKAN .....</b>	<b>205</b>
<b>BAB X MANAJEMEN KANTOR MASA KINI .....</b>	<b>215</b>
A. <b>APLIKASI OTOMATISASI KANTOR.....</b>	<b>216</b>
1. Pengolahan Kata ( <i>Word processing</i> ) .....	218
2. Surat Elektronik ( <i>e-mail</i> ) .....	219
3. <i>Voice Mail</i> .....	220
4. Lembar Kerja ( <i>Spreadsheet</i> ).....	220
5. Kalender Elektronik ( <i>Electronic Calendar</i> )...	221
6. Konferensi Audio .....	222
7. Faksimili ( <i>Facsimile</i> ) .....	223
8. Pencitraan ( <i>Imaging</i> ) .....	224
9. Konferensi Video .....	225
10. <i>Videotex</i> .....	226
11. Konferensi Komputer .....	227
12. <i>Desktop Publishing</i> .....	227
13. Perangkat Presentasi .....	228
B. <b>KANTOR VIRTUAL .....</b>	<b>228</b>
C. <b>MODEL OA .....</b>	<b>230</b>

1. Konsep-Konsep Penting .....	230
2. Strategi <i>Virtual Office</i> .....	231
3. Keuntungan Dari Kantor Virtual .....	231
4. Kerugian Dari Kantor Virtual .....	232
<b>D. PENGGUNA OTOMATISASI KANTOR .....</b>	<b>233</b>
<b>E. OTOMATISASI KANTOR MASA KINI .....</b>	<b>235</b>
1. Strategi .....	235
2. Strategi Yang Disarankan .....	236
<b>BAB XI DECISION SUPPORT SYSTEM (DSS) .....</b>	<b>237</b>
<b>A. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN</b>	
( <i>Decision Support System</i> ) .....	237
1. <i>Model Decision Support System (DSS)</i> .....	239
2. Eksekutif Pendukung Keputusan ( <i>Executive Suport System</i> ) .....	246
3. Sistem Informasi Eksekutif ( <i>Executive Information System</i> ) .....	247
4. Sistem Pakar ( <i>Expert System</i> ) .....	247
5. Sistem Pendukung Keputusan Kelompok ( <i>Group Decision Support System</i> ) .....	250
<b>B. PENGGUNAAN DSS DALAM</b>	
<b>PERUSAHAAN .....</b>	<b>252</b>
1. <i>Ananalytical Hierarchy Process</i> .....	253
2. Keputusan Analitis dan Keputusan Heuristik .....	257
<b>C. PENGGUNAAN DSS DALAM PENDIDIKAN</b>	<b>258</b>
1. Direktif .....	258
2. Strategis .....	258
3. Taktik .....	259
4. Oprasional .....	259
<b>BAB XI KEAMANAN DAN KONTROL SISTEM</b>	
<b>INFORMASI DATA .....</b>	<b>265</b>
<b>A. KEAMANAN SISTEM .....</b>	<b>265</b>
1. Keamanan .....	265
<b>B. KLASIFIKASI KEJAHATAN KOMPUTER .....</b>	<b>266</b>
1. Kemanan Yang Bersifat Fisik ( <i>Phisycal Security</i> ) .....	266
2. Keamanan yang Berhubungan Dengan Orang ( <i>Personel</i> ) .....	267
3. Keamanan dari Data dan Media Serta Teknik Komunikasi ( <i>Comunication</i> ).....	267

4. Keamanan Dalam Kebijakan Operasi (Policy).....	267
<b>C. PENTINGNYA KONTROL SISTEM INFORMASI DATA .....</b>	<b>267</b>
1. Strategi Pengulangan Biaya Manajemen Informasi .....	269
2. Strategi Kontrol Data .....	270
<b>D. AREA PENGONTROLAN CBIS .....</b>	<b>271</b>
1. Kontrol Proses Pengembangan .....	271
2. Kontrol Disain Sistem .....	272
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>283</b>