

Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak



Hanifah Nur Nasution, S.Kom.,M.Kom., Thofik Hidayat,
S.Kom.,M.Kom., Sari Wahyuni Rozi Nasution, S.Pd.,M.Pd., Lukman
Hakim Siregar, S.Kom.,M.Pd.T., Mutiara, S.Pd.M.Pd.

Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak

Hanifah Nur Nasution, S.Kom., M.Kom

Thofik Hidayat, S.Kom., M.Kom

Sari Wahyuni Rozi Nasution, S.Pd., M.Pd

Lukman Hakim Siregar, S.Kom., M.Pd.T

Mutiara, S.Pd.M.Pd



Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak

Copyright © PT Penamuda Media, 2024

Penulis:

Hanifah Nur Nasution, S.Kom., M.Kom
Thofik Hidayat, S.Kom., M.Kom
Sari Wahyuni Rozi Nasution, S.Pd., M.Pd
Lukman Hakim Siregar, S.Kom., M.Pd. T
Mutiarra, S.Pd.M.Pd

ISBN:

9-786238-686407

Penyunting dan Penata Letak:

Tim PT Penamuda Media

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Penerbit:

PT Penamuda Media

Redaksi:

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta

Web: www.penamudamedia.com

E-mail: penamudamedia@gmail.com

Instagram: [@penamudamedia](https://www.instagram.com/penamudamedia)

WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Juli 2024

viii + 152 halaman; 15 x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku
dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin
tertulis dari penerbit maupun penulis



Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga buku ini, yang berjudul **Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak**, dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep dasar dalam sistem informasi serta rekayasa perangkat lunak yang semakin penting di era digital saat ini.

Di dalam buku ini, pembaca akan diajak untuk menjelajahi berbagai aspek dari sistem informasi, termasuk pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan distribusi informasi, serta peran penting rekayasa perangkat lunak dalam menciptakan solusi teknologi yang efektif. Dengan pendekatan yang sistematis dan terstruktur, kami berharap buku ini dapat menjadi panduan yang berguna bagi mahasiswa, praktisi, dan siapa pun yang tertarik untuk memperdalam pengetahuan di bidang ini.

Kami menyadari bahwa tidak ada karya yang sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku ini bermanfaat dan dapat memberikan inspirasi bagi pembaca dalam menguasai dan menerapkan konsep-konsep sistem informasi dan rekayasa perangkat lunak.



Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga usaha ini dapat memberikan dampak positif dalam dunia pendidikan dan praktik teknologi informasi.

Salam hormat,



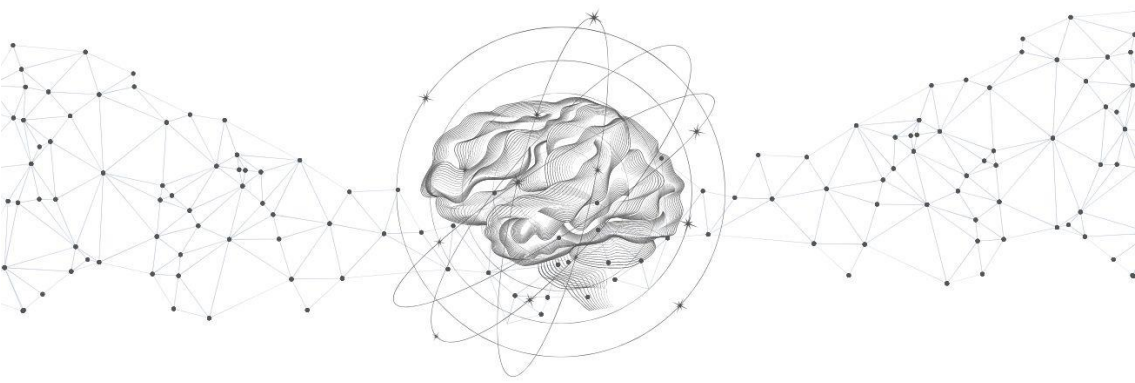
DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Bab I Konsep Dasar Sistem	1
A. Definisi Sistem	1
B. Karakteristik Sistem	5
C. Klasifikasi Sistem	8
D. Elemen Sistem	10
E. Pengertian Subsystem	11
F. Sistem yang buruk	12
Bab II Konsep Dasar Informasi	13
A. Definisi Informasi	13
B. Jenis-Jenis Informasi	14
C. Karakteristik Informasi	16
D. Klasifikasi Informasi	17
Bab III Konsep Dasar Sistem Informasi	19
A. Definisi Sistem Informasi	19
B. Jenis-Jenis Sistem Informasi	19
C. Karakteristik Sistem Informasi	21
D. Komponen Sistem Informasi	24
Bab IV Pengertian Sistem Informasi	28
A. Konsep Dasar Sistem	28
B. Konsep Dasar Informasi	39
Bab V Pengguna sistem informasi manajemen	67
A. Hierarki pengguna/pemakai sim	67



B. Kegiatan manajemen.....	69
Bab VI Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi.....	83
A. Alat Bantu Perancangan Sistem.....	83
Daftar Pustaka	144
Biografi Penulis.....	146





Bab I Konsep Dasar Sistem

A. Definisi Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu kesatuan yang terorganisir. Elemen-elemen ini dapat berupa manusia, mesin, metode, prosedur, dan sebagainya, yang bersama-sama membentuk suatu keseluruhan yang lebih besar daripada sekadar penjumlahan dari bagian-bagian tersebut. Setiap elemen atau komponen tersebut memiliki fungsi dan cara kerja masing-masing tapi tetap dalam satu kesatuan fungsi atau kerja. Fungsi dan interaksi tiap-tiap elemen komponen tidak akan berbenturan atau bertolak belakang satu sama lain, karena semuanya saling tergantung dan saling membutuhkan untuk mencapai tujuan yang tertentu pula. Pendapat dalam buku pengolahan sistem informasi (Oemar Hamalik, 1993), mendefinisikan sebuah *system* adalah suatu keseluruhan atau



Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak

Buku "Menguasai Pembelajaran Konsep Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak" adalah panduan komprehensif yang dirancang untuk membantu pembaca memahami dan menguasai konsep dasar dan lanjutan dalam bidang sistem informasi dan rekayasa perangkat lunak. Buku ini mencakup topik-topik penting seperti dasar-dasar sistem informasi, pengembangan perangkat lunak, manajemen proyek, analisis kebutuhan, desain sistem, serta implementasi dan pemeliharaan perangkat lunak.

Selain itu, buku ini memberikan wawasan tentang metodologi dan alat-alat yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak, termasuk pendekatan agile dan DevOps. Dilengkapi dengan contoh studi kasus dan latihan praktis, buku ini bertujuan untuk membantu pembaca tidak hanya memahami teori tetapi juga menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi nyata. Ditujukan bagi mahasiswa, profesional, dan siapa saja yang tertarik untuk memperdalam pengetahuan mereka di bidang ini, buku ini menjadi sumber daya yang tak ternilai dalam mempersiapkan pembaca untuk tantangan dan peluang dalam industri teknologi informasi.

ISBN 978-623-8686-40-7



PT Pustaka Penanabala Media
Godean, Yogyakarta
84076592229
@pustakamedia_media
pustakamedia.com