

Editor:  
Dyah Vitalocca, S.T., M.Pd.



---

# Manajemen Proyek

## Teknologi Informasi (TI)

---

Dr. Ir. Ridwan Daud Mahande, S.Pd., M.Pd., IPM.



# Manajemen Proyek

## Teknologi Informasi (TI)

Buku ajar ini merupakan panduan yang komprehensif dan praktis bagi mahasiswa, dosen, dan para profesional Teknologi Informasi (TI), serta siapa saja yang ingin terlibat dan ingin memahami lebih dalam tentang manajemen proyek TI. Dalam buku ini, pembaca akan dibimbing melalui serangkaian konsep dan praktik terbaik dalam mengelola proyek TI. Terdiri dari Sembilan Bab, buku ini memuat konsep manajemen proyek TI, siklus manajemen proyek (PLC) dan pengembangan TI (SDLC), feasibility study proyek TI, project charter TI, serta work breakdown structure (WBS) dan project time management (PTM), serta network diagram proyek TI. Selanjutnya, buku ini juga membahas aspek manajemen proyek TI lainnya, seperti manajemen biaya, manajemen sumber daya manusia (SDM), dan komunikasi, manajemen risiko dan mutu proyek TI. Setiap bab memberikan wawasan mendalam serta strategi praktis untuk mengelola aspek-aspek tersebut dalam konteks manajemen proyek TI.

Dengan membaca buku ini, pembaca akan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana mengelola proyek TI dengan sukses, meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko, dan memberikan nilai tambah bagi organisasi/perusahaan.



0858 5343 1992  
eurekamediaaksara@gmail.com  
Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-120-675-6



# MANAJEMEN PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI (TI)

Dr. Ir. Ridwan Daud Mahande, S.Pd., M.Pd., IPM.



**eureka**  
**media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**MANAJEMEN PROYEK  
TEKNOLOGI INFORMASI (TI)**

**Penulis** : Dr. Ir. Ridwan Daud Mahande, S.Pd., M.Pd.,  
IPM.

**Editor** : Dyah Vitalocca, S.T., M.Pd.

**Desain Sampul** : Ardyan Arya Hayuwaskita

**Tata Letak** : Sri Rahayu Utari

**ISBN** : 978-623-120-675-6

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MEI 2024**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

**Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : Mei 2024

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah membuat penulis dapat menyusun dan menyajikan buku ajar ini.

Buku ajar yang berjudul "**Manajemen Proyek Teknologi Informasi (TI)**" merupakan upaya penulis untuk menyediakan panduan komprehensif yang dapat membekali pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperlukan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengelola proyek - proyek di bidang Teknologi Informasi secara efektif dan efisien.

Penulis berharap buku ini akan menjadi sumber inspirasi dan pengetahuan yang berharga bagi mahasiswa, dosen, para professional TI, dan semua individu yang tertarik dalam mengembangkan kemampuan mereka dalam Manajemen Proyek TI.

Dalam penyusunan buku ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan wawasan, pengalaman, dan bimbingan. Secara khusus, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada penerbit Eureka Media Aksara yang telah bersedia menerbitkan buku ini.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, saran dan masukan dari pembaca akan sangat penulis hargai untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga buku ajar ini bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB 1 KONSEP MANAJEMEN PROYEK TEKNOLOGI</b>	
<b>INFORMASI (TI) .....</b>	<b>1</b>
A. Capaian Pembelajaran .....	1
B. Bahan Kajian.....	1
1. Pengertian dan Lingkup Manajemen Proyek Teknologi Informasi (TI) .....	1
2. Pentingnya Manajemen Proyek TI dan Karakteristiknya .....	3
3. Pendekatan dan Atribut Proyek TI.....	6
4. Batasan Proyek ( <i>Project Constraints</i> ) .....	9
C. Rangkuman .....	15
D. Soal Latihan .....	15
<b>BAB 2 SIKLUS MANAJEMEN PROYEK DAN PENGEMBANGAN TI.....</b>	<b>17</b>
A. Capaian Pembelajaran .....	17
B. Bahan Kajian.....	17
1. Siklus Manajemen Proyek dan Pengembangan TI..	17
2. Metodologi Pengembangan Proyek TI.....	21
3. Metode <i>Balanced Scorecard</i> .....	27
C. Rangkuman .....	30
D. Soal Latihan .....	30
<b>BAB 3 FEASIBILITY ANALYSIS PROYEK TI.....</b>	<b>32</b>
A. Capaian Pembelajaran .....	32
B. Bahan Kajian.....	32
1. Pentingnya <i>Feasibility Analysis</i> .....	32
2. Jenis - Jenis <i>Feasibility Analysis</i> .....	35
C. Rangkuman .....	39
D. Soal Latihan .....	40
<b>BAB 4 PROJECT CHARTER TI .....</b>	<b>41</b>
A. Capaian Pembelajaran .....	41

B. Bahan Kajian .....	41
1. Pengertian, Tujuan dan Fungsi <i>Project Charter</i> TI....	41
2. Ruang Lingkup <i>Project Charter</i> TI.....	42
C. Rangkuman.....	51
D. Soal Latihan .....	52
<b>BAB 5 WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS) DAN PROJECT TIME MANAGEMENT (PTM) .....</b>	<b>53</b>
A. Capaian Pembelajaran.....	53
B. Bahan Kajian .....	53
1. <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS) .....	53
2. <i>Project Time Management</i> (PTM).....	62
C. Rangkuman.....	64
D. Soal Latihan .....	65
<b>BAB 6 NETWORK DIAGRAM PROYEK TI.....</b>	<b>66</b>
A. Capaian Pembelajaran.....	66
B. Bahan Kajian .....	66
1. Pengertian <i>Network Diagram</i> Proyek TI .....	66
2. Istilah - Istilah <i>Network Diagram</i> Proyek TI.....	68
3. Pendekatan <i>Network Diagram</i> Proyek TI.....	69
C. Rangkuman.....	79
D. Soal Latihan .....	80
<b>BAB 7 MANAJEMEN BIAYA PROYEK TI.....</b>	<b>81</b>
A. Capaian Pembelajaran.....	81
B. Bahan Kajian .....	81
1. Pengelolaan Biaya Proyek TI .....	82
2. Metode Estimasi Biaya Proyek TI .....	88
C. Rangkuman.....	92
D. Soal Latihan .....	93
<b>BAB 8 MANAJEMEN SDM DAN KOMUNIKASI PROYEK TI.....</b>	<b>94</b>
A. Capaian Pembelajaran.....	94
B. Bahan Kajian .....	94
1. Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Proyek TI.....	94
2. Manajemen Komunikasi Proyek TI .....	100
C. Rangkuman.....	104

D. Soal Latihan .....	104
<b>BAB 9 MANAJEMEN RISIKO DAN KUALITAS</b>	
<b>PROYEK TI.....</b>	<b>105</b>
A. Capaian Pembelajaran .....	105
B. Bahan Kajian.....	105
1. Manajemen Risiko Proyek TI.....	105
2. Manajemen Kualitas Proyek TI.....	114
C. Rangkuman .....	121
D. Soal Latihan .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>123</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>125</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b> <i>Framework</i> Manajemen Proyek TI.....	3
<b>Gambar 1.2.</b> <i>The Triple Constraints</i> .....	10
<b>Gambar 2.1.</b> Siklus Manajemen Proyek TI .....	18
<b>Gambar 2.2.</b> Model <i>Waterfall</i> dan <i>Spiral</i> .....	19
<b>Gambar 2.3.</b> <i>System Development Life Cycle</i> .....	20
<b>Gambar 2.4.</b> Metodologi Pengembangan Proyek TI.....	22
<b>Gambar 2.5.</b> Manajemen Proyek Integrasi .....	27
<b>Gambar 3.1.</b> Piramida Proses Seleksi Proyek TI.....	33
<b>Gambar 4.1.</b> Template <i>Project Charter</i> .....	49
<b>Gambar 4.2.</b> Template <i>Project Charter</i> .....	50
<b>Gambar 5.1.</b> Level WBS.....	55
<b>Gambar 5.2.</b> WBS Entry .....	56
<b>Gambar 5.3.</b> Paket Pekerjaan.....	57
<b>Gambar 5.4.</b> Tingkatan Suatu Proyek TI dalam WBS.....	60
<b>Gambar 5.5.</b> Tingkatan Suatu Proyek TI dalam WBS.....	61
<b>Gambar 5.6.</b> WBS dan Jadwal Proyek dalam <i>Gantt Chart</i> .....	64
<b>Gambar 5.7.</b> WBS dan Jadwal Proyek dalam <i>Gantt Chart</i> .....	64
<b>Gambar 6.1.</b> AON <i>Network Diagram</i> .....	72
<b>Gambar 6.2.</b> AOA <i>Network Diagram</i> .....	73
<b>Gambar 6.3.</b> AOA dengan CPM .....	74
<b>Gambar 6.4.</b> PERT Diagram .....	75
<b>Gambar 6.5.</b> Model Hubungan PDM .....	76
<b>Gambar 6.6.</b> PDM <i>Network Diagram</i> .....	77
<b>Gambar 7.1.</b> Contoh Estimasi Biaya Proyek TI.....	92
<b>Gambar 8.1.</b> Bagan Organisasi Proyek TI.....	95
<b>Gambar 8.2.</b> Manajemen SDM .....	100
<b>Gambar 8.3.</b> Manajemen Komunikasi Proyek .....	103
<b>Gambar 9.1.</b> Proses Identifikasi Risiko .....	109
<b>Gambar 9.2.</b> Sampel Analisis Monte Carlo .....	112
<b>Gambar 9.3.</b> Alur Kerja Jaminan Mutu .....	117
<b>Gambar 9.4.</b> Diagram Pareto.....	118

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 6.1.</b> Analisis Aktivitas untuk AON Diagram.....	72
<b>Tabel 6.2.</b> Perbandingan <i>Network Diagram</i> Proyek TI.....	78
<b>Tabel 6.1.</b> Analisis Aktivitas untuk AON Diagram.....	72
<b>Tabel 6.2.</b> Perbandingan <i>Network Diagram</i> Proyek TI.....	78
<b>Tabel 9.1.</b> Topik yang dibahas dalam Rencana Manajemen Risiko.....	107
<b>Tabel 9.2.</b> <i>Top Ten Risk Item Tracking</i> .....	111
<b>Tabel 9.3.</b> <i>Certainty Factor</i> .....	119

# BAB

# 1

## KONSEP MANAJEMEN PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI (TI)

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 1 tentang Konsep Manajemen Proyek Teknologi Informasi (TI), mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep manajemen proyek TI
2. Mengidentifikasi aspek - aspek penting dalam manajemen proyek TI
3. Menjelaskan berbagai pendekatan dan atribut dalam manajemen proyek TI
4. Mengelola batasan - batasan manajemen proyek TI

### B. Bahan Kajian

#### 1. Pengertian dan Lingkup Manajemen Proyek Teknologi Informasi (TI)

Untuk membahas manajemen proyek TI, penting untuk memahami konsep sebuah proyek. **Sebuah proyek** adalah upaya sementara yang dilakukan untuk menciptakan produk, layanan/jasa, atau hasil yang unik dalam suatu waktu tertentu (Widjaya, 2013; Schwalbe, 2016). Proyek adalah suatu aktivitas yang memiliki ciri - ciri: (1) memiliki tujuan yang jelas; (2) melibatkan semua lini atau lintas departemen; (3) memiliki aktivitas yang unik dan dibatasi oleh waktu sementara; (4) memiliki sponsor atau pendukung yang kuat; dan (5) memiliki sifat ketidakpastian (Widjaya, 2013).

# BAB 2

## SIKLUS MANAJEMEN PROYEK DAN PENGEMBANGAN TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 2 tentang Siklus Manajemen Proyek dan Pengembangan TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep siklus hidup proyek dan pengembangan TI
2. Membandingkan tahapan - tahapan dasar dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC)
3. Memahami metodologi pengembangan proyek TI
4. Menjelaskan konsep *Balanced Scorecard* (BSC) dan cara penggunaannya dalam mengukur kinerja proyek TI

### B. Bahan Kajian

#### 1. Siklus Manajemen Proyek dan Pengembangan TI

Siklus hidup proyek (*Project Life Cycle*) adalah serangkaian langkah yang menggambarkan perjalanan suatu proyek dari awal hingga selesai untuk membuat, membangun, dan memberikan hasil akhir proyek, seperti sistem informasi. Setiap langkah dalam siklus ini seharusnya menghasilkan satu atau lebih produk yang dapat diukur, seperti rencana proyek atau spesifikasi desain. Produk-produk ini memberikan manfaat konkret selama proyek dan membantu menetapkan apa yang perlu dilakukan dan sumber daya apa yang diperlukan untuk setiap langkah.

# BAB 3

## FEASIBILITY ANALYSIS PROYEK TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 3 tentang *Feasibility Analysis* Proyek TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami pentingnya *feasibility analysis* proyek TI sebagai landasan untuk membuat keputusan bisnis yang tepat
2. Memahami jenis - jenis *feasibility analysis* proyek TI

### B. Bahan Kajian

#### 1. Pentingnya *Feasibility Analysis*

Analisis kelayakan (*Feasibility Analysis*) merupakan salah satu tahapan kunci dalam proses pengembangan kasus bisnis (*Business Case*) yang terjadi selama tahap Inisiasi. Tahap Inisiasi merupakan fase awal dari siklus hidup proyek di mana ide atau konsep proyek pertama kali diusulkan dan dievaluasi untuk memutuskan apakah layak untuk diteruskan. Tahap inisiasi proyek dimulai dengan mengidentifikasi proyek - proyek potensial, menggunakan metode realistis untuk memilih proyek - proyek yang akan dikerjakan, dan kemudian meresmikan inisiasi mereka dengan menerbitkan semacam piagam proyek. Selain menggunakan analisis SWOT, organisasi seringkali mengikuti proses yang terperinci untuk pemilihan proyek. Gambar 3.1. menunjukkan sebuah proses empat tahap untuk pemilihan proyek TI. Perhatikan struktur hierarkis model ini dan hasil yang dihasilkan dari setiap tahap, (Schwalbe, 2016):

# BAB

# 4

## PROJECT CHARTER TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 4 tentang *Project Charter* TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami pengertian, tujuan dan fungsi dari *Project Charter* TI
2. Membuat *Project Charter* TI secara efektif

### B. Bahan Kajian

#### 1. Pengertian, Tujuan dan Fungsi *Project Charter* TI

Proyek adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu dengan alokasi sumber daya yang tersedia, bertujuan untuk menyelesaikan tugas yang telah ditetapkan. Proses penjadwalan proyek melibatkan perencanaan urutan kerja untuk mencapai tujuan khusus proyek dengan penyelesaian yang jelas. Keberhasilan manajemen proyek dalam skala besar membutuhkan perencanaan, penjadwalan, dan koordinasi yang cermat dari berbagai aktivitas terkait untuk memastikan penggunaan sumber daya yang efisien dan pencapaian tujuan proyek yang diinginkan.

Salah satu langkah krusial dalam siklus proyek menurut PMBOK adalah penyusunan Piagam Proyek (*Project Charter*). *Project charter* merupakan dokumen penting yang memperkuat kesepakatan antara tim pemilik proyek dan tim pengembangan proyek (Institute, 2018). Dokumen ini

# BAB 5

## WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS) DAN PROJECT TIME MANAGEMENT (PTM)

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 5 tentang *Work Breakdown Structure (WBS)* dan *Project Time Management (PTM)*, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep dan pentingnya WBS dalam manajemen proyek TI
2. Membuat WBS berdasarkan pembagian level dalam WBS
3. Memahami konsep dan pentingnya PTM dalam manajemen proyek TI
4. Membuat PTM dalam bentuk *Gantt Chart* yang menunjukkan jadwal proyek dengan jelas

### B. Bahan Kajian

#### 1. *Work Breakdown Structure (WBS)*

*Work Breakdown Structure (WBS)* merupakan hasil dari tahap perencanaan yang melibatkan seluruh proyek dalam mencapai tujuannya (Widjaya, 2013). Ini adalah representasi dekomposisi logis dari pekerjaan yang harus dilakukan dan fokus pada pembagian alami produk, layanan, atau hasil. Sebagai garis besar pekerjaan yang harus diselesaikan, **WBS** menyusun aktivitas proyek secara logis, terfokus pada hasil nyata. Pembangunan WBS dapat dilakukan setelah penyelesaian *feasibility plan* dan mendapat persetujuan dari manajemen proyek (Marchewka, 2003). WBS berperan penting dalam pengembangan rencana proyek

# BAB 6

## NETWORK DIAGRAM PROYEK TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 6 tentang *Network Diagram* Proyek TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep dan pentingnya *Network Diagram* Proyek TI
2. Memahami istilah-istilah dalam *Network Diagram* Proyek TI
3. Membuat *Network Diagram* Proyek TI dengan berbagai pendekatan

### B. Bahan Kajian

#### 1. Pengertian *Network Diagram* Proyek TI

Diagram jaringan proyek (*project network diagram*) adalah alat bantu penting untuk perencanaan, penjadwalan, dan pemantauan kemajuan proyek. Mirip dengan *Gantt Chart*, diagram *network diagram* menggunakan WBS sebagai dasar untuk memberikan gambaran visual alur kerja aktivitas dan tugas. Namun, *network diagram* proyek juga memberikan informasi berharga tentang urutan logis dan ketergantungan antar aktivitas atau tugas tersebut. Selanjutnya, tanggal penyelesaian atau batas waktu proyek harus dikembangkan berdasarkan proses estimasi yang baik, bukan sekadar menebak tanggal target atau tanggal yang ditetapkan secara sewenang-wenang oleh manajemen atas atau klien.

Selain itu, *network diagram* memberikan informasi tentang kapan tugas tertentu harus dimulai dan diselesaikan,

# BAB

# 7

## MANAJEMEN BIAYA PROYEK TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 7 tentang Manajemen Biaya Proyek TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami proses pengelolaan biaya proyek TI
2. Mengenal metode pengendalian biaya *earned value management* (EVM)
3. Memahami metode estimasi biaya proyek TI
4. Membuat estimasi biaya proyek TI dengan kombinasi metode estimasi

### B. Bahan Kajian

Manajemen biaya proyek berada pada tahapan *planning* dan *monitoring and controlling* dalam sebuah siklus manajemen proyek TI. Biaya sebagai sumber daya yang dikorbankan atau diabaikan untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya sebagai "*sesuatu yang diserahkan-terimakan dalam pertukaran*" (Schwalbe, 2016). **Biaya** sering diukur dalam jumlah uang, seperti dolar, rupiah (sesuai mata uang Negara tertentu) yang harus dibayarkan untuk memperoleh barang dan jasa. Karena proyek TI membutuhkan uang dan mengonsumsi sumber daya yang dapat digunakan di tempat lain, sangat penting bagi manajer proyek untuk memahami manajemen biaya proyek TI. Apalagi tugas pengelolaan biaya bukan hanya tugas akuntan, tetapi menyiapkan perkiraan biaya yang baik adalah keteram-

# BAB 8

## MANAJEMEN SDM DAN KOMUNIKASI PROYEK TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 8 tentang Manajemen SDM dan Komunikasi Proyek TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep manajemen sumber daya manusia (SDM) proyek TI
2. Menjelaskan proses manajemen SDM proyek TI
3. Memahami konsep manajemen komunikasi proyek TI
4. Menjelaskan proses manajemen komunikasi proyek TI

### B. Bahan Kajian

#### 1. Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Proyek TI

Manajemen sumber daya manusia proyek TI mencakup proses - proses yang diperlukan untuk membuat penggunaan yang paling efektif dari orang - orang yang terlibat dalam sebuah proyek. Manajemen SDM berada pada tahapan *planning* dan *executing* dalam siklus manajemen proyek TI. Manajemen SDM melibatkan semua pemangku kepentingan proyek: sponsor, pelanggan, anggota tim proyek, staf pendukung, pemasok yang mendukung proyek, dan sebagainya. Manajemen sumber daya manusia mencakup empat proses (Schwalbe, 2016) sebagai berikut:

##### a. Perencanaan Manajemen Sumber Daya Manusia

Melibatkan identifikasi dan dokumentasi peran, tanggung jawab, dan hubungan pelaporan proyek. *Output* utama dari proses ini adalah rencana sumber daya

# BAB

# 9

## MANAJEMEN RISIKO DAN KUALITAS PROYEK TI

### A. Capaian Pembelajaran

Setelah membaca materi Bab 9 tentang Manajemen Risiko dan Kualitas Proyek TI, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep manajemen risiko proyek TI
2. Menguraikan proses manajemen risiko proyek TI
3. Memahami konsep manajemen kualitas proyek TI
4. Menguraikan proses manajemen kualitas proyek TI

### B. Bahan Kajian

#### 1. Manajemen Risiko Proyek TI

Manajemen risiko proyek TI berada pada tahapan *planning* dan *monitoring and controlling* dalam siklus manajemen proyek TI. Manajemen risiko adalah seni dan ilmu dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan merespons risiko sepanjang siklus hidup suatu proyek dan demi tercapainya tujuan proyek yang terbaik (Schwalbe, 2016). Sebagai aspek yang sering diabaikan dalam manajemen proyek TI, manajemen risiko seringkali dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam kesuksesan akhir proyek. Manajemen risiko dapat memiliki dampak positif dalam pemilihan proyek, penentuan ruang lingkup proyek, dan pengembangan jadwal serta estimasi biaya. Ini membantu para stakeholders proyek TI untuk memahami sifat proyek, melibatkan anggota tim dalam menentukan kekuatan dan

## DAFTAR PUSTAKA

- Belferik, R., Andiyan, A., Zulkarnain, I., Munizu, M., Samosir, J. M., Afriyadi, H., ... & Prasetyo, A. (2023). *Manajemen Proyek: Teori & Penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Dennis, A., Wixom, B., & Tegarden, D. (2015). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML*. John Wiley & sons.
- Institute, P. M. (2018). *Pedoman Kerangka Ilmu Manajemen Proyek PMBOK Guide*. PMI Indonesia Chapter.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (12th Edition)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Marchewka, J. T. (2003). *Information technology project management: Providing measurable organizational value*. John Wiley & Sons.
- Project Management Institute (PMI). (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Sixth Edition*. PMI Publications
- Purba, S. A. (2021). Analisis Jaringan Kerja dengan Metode Critical Path Method (CPM) dan Model Program Linier. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 429-438.
- Santoso, J. T. (2023). *Manajemen Proyek Teknologi Informasi*. Yayasan Prima Agus Teknik.
- Schwalbe, K. (2016). *Information Technology Project Management (8th Edition)*. Cengage Learning.
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 1: Konsep, Studi Kelayakan, dan Jaringan Kerja*. Erlangga.
- Sudarma, M. (2012). *Manajemen Proyek Teknologi Informasi*. Udayana University Press

- Wattimena, M. A. G., & Tanaamah, A. R. (2021). Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: TSI/Teknologi dan Sistem Informasi Perpustakaan UKSW). *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(3), 483-498.
- Widjaya, I. K. (2013). *Manajemen Proyek Teknologi Informasi*. Graha Ilmu.

## TENTANG PENULIS



**Dr. Ir. Ridwan Daud Mahande, S.Pd., M.Pd., IPM.,** Dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar. Penulis juga didapuk menjadi Dosen luar biasa pada Program Studi Teknologi Pendidikan dan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik dan Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Kekhususan *Information and Communication Technology (ICT)* dari Universitas Negeri Makassar. Penulis meraih gelar Doktor dalam bidang Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, dari Universitas Negeri Yogyakarta (predikat *Cumlaude*), dengan fokus penelitian tentang pendidikan kejuruan, *e-learning*, *mobile learning* dan model penerimaan teknologi. Gelar Profesi Insinyur diperoleh dari Universitas Negeri Yogyakarta dan Insinyur Profesional Madya (IPM) dari Badan kejuruan Teknik Industri (bok: *Information engineering*), Persatuan Insinyur Indonesia (PII). Penulis juga memperoleh Sertifikasi Internasional: *Certified International Information System Auditor (CIISA)* dari *American Academy of Financial Management (AAFM)*, USA, serta Sertifikat Asesor Kompetensi dalam bidang *ICT Project Manager* dari BNSP, Indonesia. Saat ini penulis aktif mengajar beberapa mata kuliah, seperti Manajemen Proyek TI, Manajemen Industri Teknologi Informasi, E-Learning, Metodologi Penelitian, Analisis Desain SI, dan lain-lain. e-mail: [ridwandm@unm.ac.id](mailto:ridwandm@unm.ac.id)