

# **BAB I**

## **DASAR TEORI**

### **1.1 *Critical Path Scheduling***

*Critical path scheduling* adalah metode dalam manajemen proyek yang digunakan untuk merencanakan dan mengatur urutan kegiatan yang sangat penting. Metode ini membantu manajer proyek dalam mengenali kegiatan yang harus diselesaikan tepat waktu agar proyek selesai sesuai jadwal yang ditentukan.

Dalam *critical path scheduling*, setiap kegiatan proyek diwakili sebagai simpul atau *node* dalam sebuah jaringan kegiatan yang disebut Diagram Jaringan Proyek. Keberhasilan proyek tergantung pada kegiatan-kegiatan yang ada dalam *Critical path*, yaitu urutan kegiatan dengan durasi terpanjang yang menentukan durasi total proyek. *Critical path* menunjukkan batasan waktu terpendek untuk menyelesaikan proyek secara keseluruhan.

Dengan menggunakan *critical path scheduling*, manajer proyek dapat mengenali kegiatan kritis, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan menetapkan prioritas untuk menyelesaikan proyek sesuai jadwal. Hal ini membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko penundaan dalam proyek.

## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1 Scheduling (Critical Path Scheduling) in Oracle Primavera

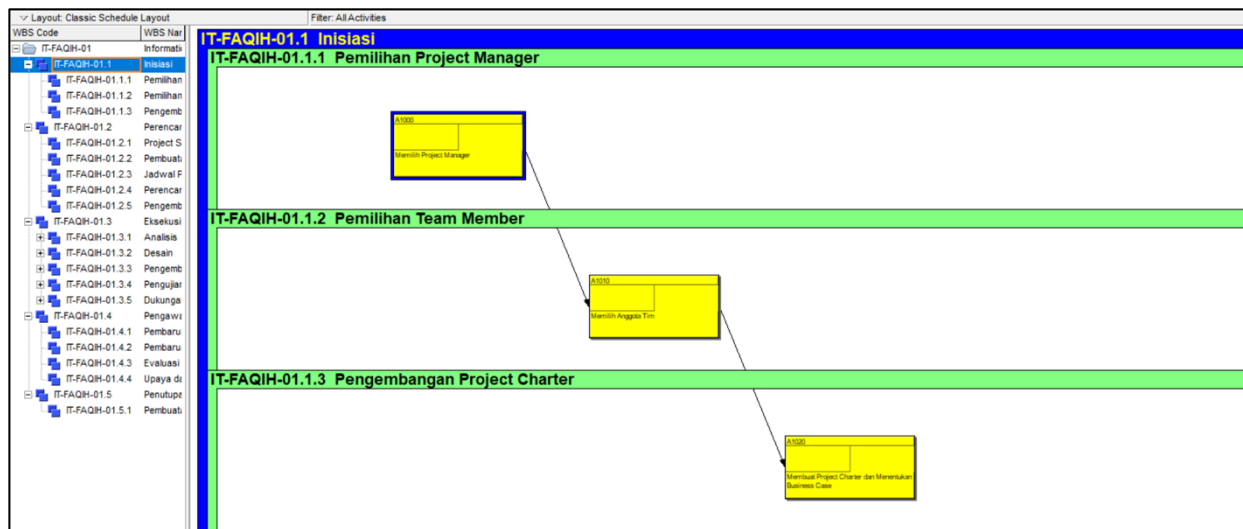
Modul *Scheduling (Critical Path Scheduling) in Oracle Primavera* akan menjelaskan bagaimana cara untuk membuat *Scheduling* menggunakan *Critical Path Scheduling*. Penjadwalan dengan menggunakan teknik *Critical Path Scheduling* bertujuan untuk menghitung jadwal proyek. Langkah-langkah dalam membuat *Scheduling* menggunakan *Critical Path Scheduling* meliputi Langkah sebagai berikut.

1. Pada tab “Activities”, lengkapi semua relasi dan jadwal, relasi dan jadwal disesuaikan dengan WBS yang telah dibuat sebelumnya.

Projects WBS Activities								
Layout: Classic Schedule Layout			Filter: All Activities					
Activity ID	Activity Name	Original Duration	Remaining Duration	Schedule % Complete	Start	Finish	Total Float	
IT-FAQIH-01	Information System for the Department o	208	208	0%	08-May-23	21-Feb-24	-103	
IT-FAQIH-01.1	Inisiasi	3	3	0%	08-May-23	10-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.1.1	Pemilihan Project Manager	1	1	0%	08-May-23	08-May-23	-103	
A1000	Memilih Project Manager	1	1	0%	08-May-23	08-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.1.2	Pemilihan Team Member	1	1	0%	09-May-23	09-May-23	-103	
A1010	Memilih Anggota Tim	1	1	0%	09-May-23	09-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.1.3	Pengembangan Project Charter	1	1	0%	10-May-23	10-May-23	-103	
A1020	Membuat Project Charter dan Menentukan Business Case	1	1	0%	10-May-23	10-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.2	Perencanaan	37	37	0%	11-May-23	30-Jun-23	-103	
IT-FAQIH-01.2.1	Project Scope Statement	7	7	0%	11-May-23	19-May-23	-103	
A1030	Membuat Project Scope Statement dan Menentukan Deliverable	7	7	0%	11-May-23	19-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.2.2	Pembuatan WBS	6	6	0%	22-May-23	29-May-23	-103	
A1040	Membuat WBS	6	6	0%	22-May-23	29-May-23	-103	
IT-FAQIH-01.2.3	Jadwal Perencanaan	7	7	0%	30-May-23	07-Jun-23	-103	
A1050	Membuat timeline pengerjaan dan jadwal pengerjaan proyek	7	7	0%	30-May-23	07-Jun-23	-103	
IT-FAQIH-01.2.4	Perencanaan Risiko	7	7	0%	08-Jun-23	16-Jun-23	-103	
A1060	Melakukan identifikasi terkait risiko yang mungkin terjadi	7	7	0%	08-Jun-23	16-Jun-23	-103	
IT-FAQIH-01.2.5	Pengembangan dan Perbaikan Rencana	10	10	0%	19-Jun-23	30-Jun-23	-103	
A1070	Mengembangkan dan Memperbaiki Rencana awal jika terdapat k	10	10	0%	19-Jun-23	30-Jun-23	-103	
IT-FAQIH-01.3	Eksekusi	148	148	0%	08-May-23	29-Nov-23	-43	
IT-FAQIH-01.3.1	Analisis	47	47	0%	08-May-23	11-Jul-23	58	
IT-FAQIH-01.3.1.1	Pengumpulan Informasi	11	11	0%	08-May-23	22-May-23	58	
A1080	Mencari informasi yang diperlukan (Wawancara, observasi)	11	11	0%	08-May-23	22-May-23	58	
IT-FAQIH-01.3.1.2	Pemilihan Informasi	6	6	0%	23-May-23	30-May-23	58	
A1090	Memilih informasi yang sesuai dari informasi yang sudah didapat	6	6	0%	23-May-23	30-May-23	58	
IT-FAQIH-01.3.1.3	Penentuan Requirements	8	8	0%	31-May-23	09-Jun-23	58	
A1100	Menentukan kebutuhan dari perangkat lunak	8	8	0%	31-May-23	09-Jun-23	58	
A1110	Menentukan kebutuhan user	7	7	0%	31-May-23	08-Jun-23	58	
IT-FAQIH-01.3.1.4	Penentuan Kegunaan Spesifik	7	7	0%	31-May-23	08-Jun-23	81	
A1120	Menentukan kebutuhan fungsional perangkat lunak	7	7	0%	31-May-23	08-Jun-23	81	

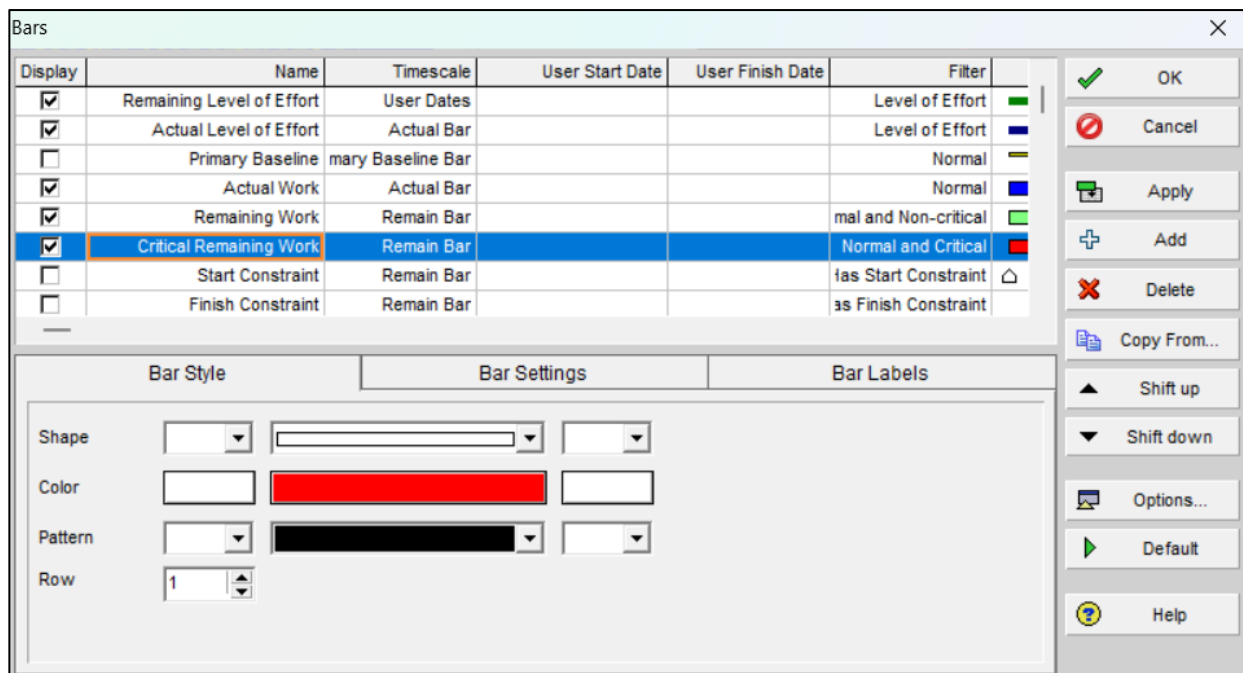
Gambar 2.1 Tampilan Tab “Activities” setelah melengkapi semua relasi dan jadwal

2. Klik “Activity Network” pada navbar bagian atas. Setelah dilakukan klik maka akan menampilkan relasi dari setiap *activity*.



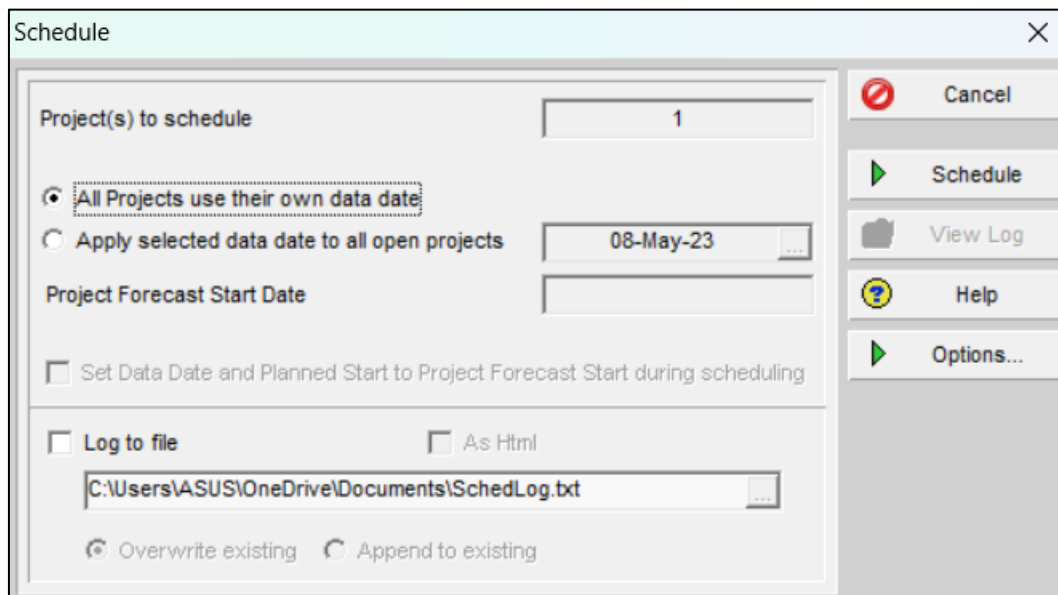
Gambar 2.2 Relasi dari *activity* yang dipilih

3. Pastikan semua relasi benar, kembalikan tampilan ke tampilan “Gantt Chart” dan tampilkan “Relationship Lines” melalui menu yang terdapat di navbar.
4. Hidupkan “Critical Remaining Work” melalui menu “Bars”. *Checklist* “Critical Remaining Work” lalu klik *Apply* dan *OK*.



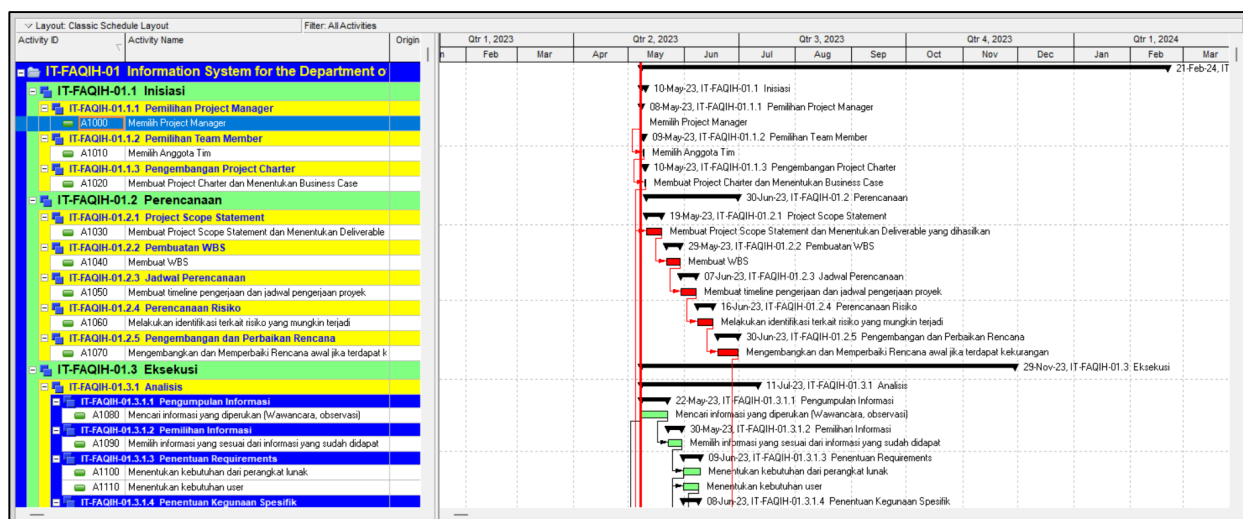
Gambar 2.3 Tampilan menu “Bars”

5. Klik menu “Schedule” pada navbar atau dapat menggunakan *shortcut* F9. Klik “Schedule” maka primavera akan melakukan evaluasi pada *Schedule* yang telah dibuat.

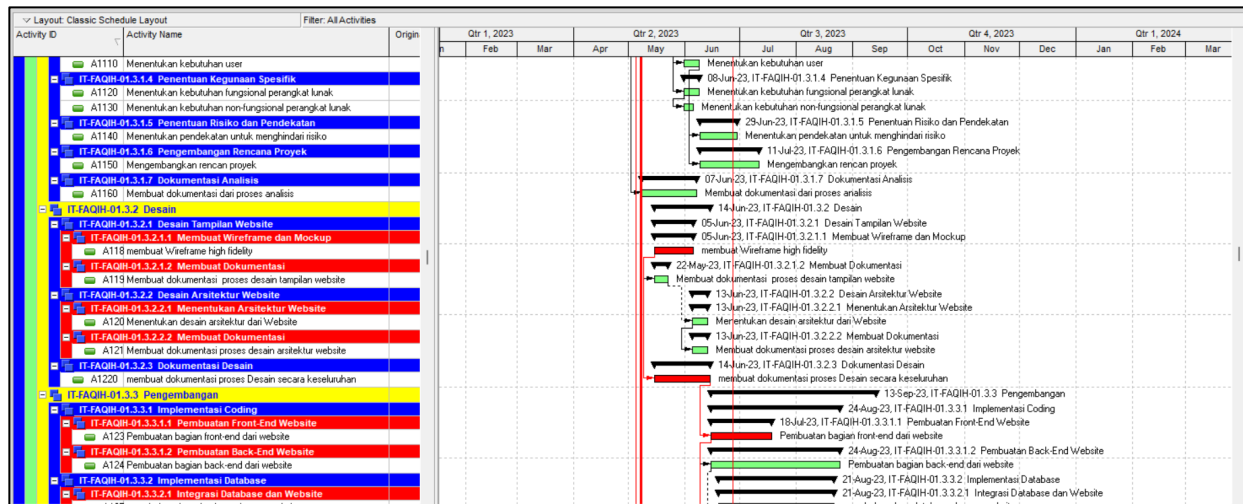


Gambar 2.4 Tampilan menu “Schedule”

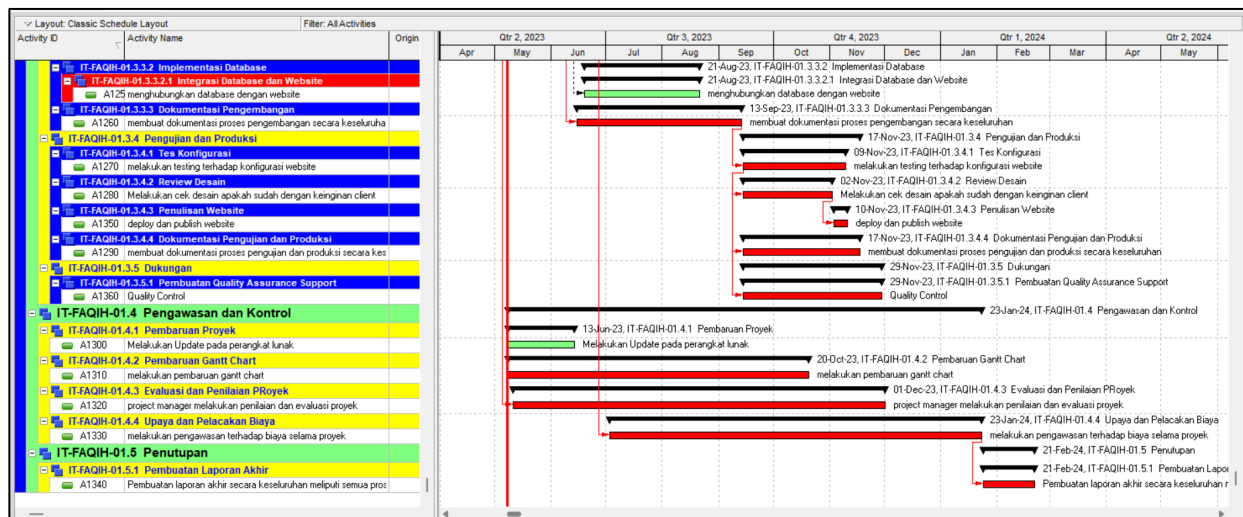
6. Pada tampilan “Gantt Chart”, *bar* akan berubah menjadi warna merah jika merupakan *critical path*



Gambar 2.5 Tampilan “Gantt Chart” dengan bar merah menunjukkan *critical path*



Gambar 2.6 Tampilan “Gantt Chart” dengan bar merah menunjukkan *critical path*



Gambar 2.7 Tampilan “Gantt Chart” dengan bar merah menunjukkan *critical path*

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

*Critical path scheduling* merupakan metode yang penting dalam melakukan manajemen proyek yang digunakan untuk merencanakan urutan kegiatan yang paling penting. Metode ini membantu manajer proyek dalam mengidentifikasi *Critical path*, yaitu urutan kegiatan yang menentukan durasi total proyek dan harus diselesaikan tepat waktu.

Dengan menggunakan *critical path scheduling*, manajer proyek dapat mengoptimalkan jadwal proyek, mengidentifikasi kegiatan yang paling penting, dan mengelola risiko penundaan. Metode ini membantu meningkatkan efisiensi, memprioritaskan sumber daya, dan menghindari kemungkinan penundaan yang dapat mempengaruhi penyelesaian proyek.

Melalui langkah-langkah dalam *critical path scheduling*, manajer proyek dapat memahami urutan kegiatan yang paling penting dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk menjaga jadwal proyek sesuai rencana.

Dengan demikian, *critical path scheduling* menjadi *tools* penting dalam manajemen proyek karena memberikan panduan yang jelas dalam pengaturan, pengendalian, dan pemantauan proyek agar proyek dapat diselesaikan dengan sukses, efisien, dan sesuai jadwal yang ditetapkan.



