

## iskusi.3

Lakukan: Kirim balasan: 1

Jatuh tempo: Senin, 27 Oktober 2025, 23:59

menampilkan balasan dalam bentuk bertingkat

Setelan ▾

Sudah mencapai batas waktu untuk mengirim ke forum ini sehingga Anda tidak dapat lagi mengirim ke forum ini.

### Diskusi.3

Rabu, 28 Mei 2025, 10:24

Setelah mempelajari materi pada sesi ketiga ini jawablah pertanyaan sebagai berikut:

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!
2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses dalam sistem operasi!

Tautan permanen



#### Re: Diskusi.3

oleh [SYAHRI WAHYUNI ABDUL RAZAK 056995024](#) - Senin, 20 Oktober 2025, 07:45

##### 1. Pengertian Proses pada Sistem Operasi

Proses merupakan suatu program yang sedang dijalankan oleh sistem operasi. Jadi, kalau sebuah program masih tersimpan di penyimpanan, itu hanya disebut program, tetapi ketika sudah dimuat ke memori dan mulai dieksekusi oleh CPU, maka disebut proses.

Setiap proses memiliki sumber daya sendiri, seperti ruang memori, variabel, dan status eksekusi. Sistem operasi berperan mengatur agar setiap proses dapat berjalan secara bergantian dan tidak saling mengganggu.

Contohnya, ketika kita membuka aplikasi musik dan browser secara bersamaan, keduanya merupakan proses yang dikelola oleh sistem operasi supaya berjalan lancar meski memakai CPU yang sama.

##### 2. Keadaan-keadaan (State) dalam Proses

Selama proses berjalan, ia akan melalui beberapa keadaan (state) yang menggambarkan statusnya di dalam sistem operasi. Berikut penjelasan dan gambaran sederhananya:

###### 1. New (Baru)

Proses baru saja dibuat dan belum siap dijalankan.

## 2. Ready (Siap)

Proses sudah siap dieksekusi dan menunggu giliran mendapatkan CPU.

## 3. Running (Berjalan)

Proses sedang dijalankan oleh CPU.

## 4. Waiting / Blocked (Menunggu)

Proses berhenti sementara karena menunggu sesuatu, misalnya input dari pengguna atau data dari perangkat lain.

## 5. Terminated (Selesai)

Proses telah selesai dijalankan dan dihapus dari memori.

Gambaran alur proses:

[New] → [Ready] → [Running] → [Waiting] → [Ready] → [Running] → [Terminated]

Proses bisa berpindah dari satu keadaan ke keadaan lain tergantung situasi — misalnya, dari “Running” ke “Waiting” saat menunggu data, lalu kembali ke “Ready” setelah data tersedia.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

### Re: Diskusi.3

oleh [BAYU DWI SAPUTRA 054794681](#) - Senin, 20 Oktober 2025, 11:58

#### 1. Pengertian Proses pada Sistem Operasi

Proses adalah program yang sedang dieksekusi. Dalam sistem operasi, proses bukan hanya kode program (text section) saja, tetapi merupakan entitas yang aktif yang terdiri dari:

Program counter yang menunjukkan instruksi berikutnya yang akan dieksekusi

Stack yang berisi data sementara (seperti parameter fungsi, return address, variabel lokal)

Data section yang berisi variabel global

Heap yang berisi memori yang dialokasikan secara dinamis selama runtime

Proses merupakan unit kerja terkecil dalam sistem operasi yang memiliki sumber daya sendiri dan dijadwalkan untuk dieksekusi oleh CPU.

#### 2. Keadaan-keadaan yang Dimiliki oleh Sebuah Proses

Sebuah proses mengalami berbagai keadaan (state) selama siklus hidupnya. Berikut adalah diagram keadaan proses:

text

[NEW]

↓

[READY] ←-----\

↓ |

[RUNNING] → [WAITING] ---/

↓

[TERMINATED]

Penjelasan keadaan-keadaan proses:

NEW

Proses baru saja dibuat

Sumber daya sedang dialokasikan

Belum masuk ke antrian ready

**READY**

Proses sudah siap dieksekusi dan menunggu untuk dialokasikan ke CPU

Semua sumber daya yang diperlukan sudah tersedia

Proses berada dalam antrian ready menunggu penjadwalan

**RUNNING**

Instruksi proses sedang dieksekusi oleh CPU

Hanya satu proses yang dapat dalam keadaan running per processor pada satu waktu

Proses menggunakan CPU untuk melakukan komputasi

**WAITING/ BLOCKED**

Proses menunggu suatu event terjadi atau sumber daya tersedia

Contoh: menunggu I/O operation selesai, menunggu signal dari proses lain

Proses tidak dapat dieksekusi selama dalam keadaan ini

**TERMINATED**

Proses telah selesai dieksekusi

Sumber daya yang digunakan dibebaskan

Entry dalam tabel proses dihapus

Transisi keadaan:

**NEW → READY:** Sistem telah menyiapkan proses untuk dieksekusi

**READY → RUNNING:** Penjadwal memilih proses untuk dieksekusi

**RUNNING → READY:** Interrupt terjadi atau time slice habis

**RUNNING → WAITING:** Proses meminta operasi I/O atau event

**WAITING → READY:** Event yang ditunggu telah tersedia

**RUNNING → TERMINATED:** Proses selesai dieksekusi atau di-terminate

**Re: Diskusi.3**oleh ZIKRA RACHMAT SAPUTRA 052513267 - Senin, 20 Oktober 2025, 12:38

Izin menjawab diskusi 3 ini bapak/ibu dosen

1. Yang dimaksud proses pada sistem operasi adalah proses pada sistem operasi itu bisa dibilang sebagai program yang sedang berjalan di dalam komputer. Jadi, kalau sebuah program masih berupa file dan belum dijalankan, itu belum disebut proses. Tapi saat program itu dieksekusi oleh CPU, maka dia berubah jadi proses.

Untuk menjalankan sebuah program dapat dimulai dengan memberikan perintah pada komputer melalui klik tetikus, sentuhan pada layar sentuh, perintah pada command line, maupun cara lainnya. Ketika program dijalankan, terbentuklah proses-proses yang akan dieksekusi oleh komputer. Proses ini terdiri dari beberapa hal penting seperti kode program, data yang sedang dipakai, dan status dari eksekusi program itu sendiri. Sistem operasi punya peran besar di sini karena dia yang mengatur kapan suatu proses bisa dijalankan, dihentikan, atau dipindahkan ke memori.

2. Dalam sistem operasi, sebuah proses bisa berada di beberapa keadaan berbeda selama siklus hidupnya

- New: keadaan ketika proses sedang dibuat.
- Running: proses dikatakan dalam keadaan running jika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh prosesor.
- Ready: proses dalam keadaan ready ketika siap dieksekusi dan sedang menunggu CPU.
- Waiting/Blocked: pada keadaan ini proses menunggu sesuatu terjadi, seperti penerimaan sinyal - atau selesainya respon dari perangkat I/O.
- Terminated/Exit: keadaan ketika sebuah proses selesai dieksekusi

Kalo kita coba gambarkan seperti ini

New -> Ready -> Running -> Waiting -> Ready -> Terminated

Dari sini kita bisa lihat bahwa sistem operasi itu sangat sibuk karena mengatur semua proses agar berjalan sesuai dengan proses nya.

Tautan permanen Tampilkan induk

**Re: Diskusi.3**oleh INDRI SUHERDI 056356352 - Senin, 20 Oktober 2025, 17:31

izin menjawab diskusi 3 jawabannya sebagai berikut :

[diskusi 3 sistem operasi.docx](#)

Tautan permanen Tampilkan induk

**Re: Diskusi.3**oleh RAFAEL GUEVARA TARIGAN 053739643 - Senin, 20 Oktober 2025, 19:12

MALAM PAK/BU BERIKUT DISKUSI 3 SAYA

[DISKUSI 3 RRRAFF.docx](#)

Tautan permanen Tampilkan induk

**Re: Diskusi.3**oleh RIZKY DONI IKRAR HIDAYATULLAH SYUKUR 055608624 - Senin, 20 Oktober 2025, 19:47

Selamat malam Bapak Tutor, izin mengirimkan tanggapan diskusi

[DISKUSI 3 SISTEM OPERASI.docx](#)

Tautan permanen Tampilkan induk

**Re: Diskusi.3**oleh RAFA NURHUDAN WIGUNA 055747162 - Senin, 20 Oktober 2025, 20:47

1. Proses pada Sistem Operasi adalah sebuah program yang sedang dieksekusi atau dijalankan agar program berjalan dengan benar maka dibutuhkan proses yang sangat teratur

2. Baru

Kedaan awal ketika proses baru saja dibuat atau sedang dalam tahap persiapan.

Siap

Proses telah selesai dibuat dan dimuat ke memori utama.

Berjalan

Proses sedang aktif dieksekusi oleh CPU.

Menunggu

Proses telah menghentikan eksekusinya sementara karena sedang menunggu suatu peristiwa (event) terjadi,

Selesai

Proses telah selesai dieksekusi dan telah dikeluarkan dari memori.

gambaran

Baru>>>Siap>>>Berjalan>>>Menunggu>>>Selesai

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)
**Re: Diskusi.3**oleh A. GANI AJI SAPUTRA 056165787 - Senin, 20 Oktober 2025, 22:58

Izin Menjawab Diskusi

- Pengertian Proses dalam Sistem Operasi

Proses adalah program yang sedang dijalankan oleh komputer.

Berbeda dengan program yang hanya berupa kode yang tersimpan di dalam disk dan tidak melakukan tindakan, proses adalah program yang aktif dan sedang menjalankan perintah di dalam CPU. Dalam sebuah proses, ada beberapa bagian penting yang terdiri dari:

- \* Program counter: menunjukkan instruksi berikutnya yang akan dijalankan

- \* Register: menyimpan data dan status sementara

- \* Stack: menyimpan data sementara seperti parameter fungsi, alamat pemanggil, dan variabel lokal

- \* Data section: berisi variabel global

Proses bisa berupa satu program saja atau bagian dari program yang terdiri dari beberapa proses atau thread yang berjalan sekaligus.

- Kedaan-Kedaan (States) Proses

Sebuah proses dalam sistem operasi biasanya memiliki beberapa kedaan yang menggambarkan status eksekusinya:

1. New (Baru): proses sedang dalam proses pembuatan

2. Ready (Siap): proses sudah siap dijalankan dan menunggu CPU

3. Running (Berjalan): proses sedang dijalankan oleh CPU

4. Waiting (Menunggu): proses sedang menunggu suatu kejadian, seperti selesai I/O

5. Terminated (Selesai): proses sudah selesai atau dihentikan

Ilustrasi Kedaan Proses :

New -> Ready -> Running -> Waiting -> Terminated

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)
**Re: Diskusi.3**oleh YUSUF FAJRI KURNIANTO 055178877 - Selasa, 21 Oktober 2025, 20:14

Hide sidebar

Course dashboard

Mohon izin saya ingin menjawab diskusi 3.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!

Proses adalah program yang sedang dieksekusi, beserta semua sumber daya yang dibutuhkan oleh program tersebut berjalan, seperti CPU, memori, file dan perangkat input/output.

2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses

- New adalah proses baru dibuat, belum dijalankan

- Ready adalah proses siap untuk dieksekusi, menunggu giliran mendapatkan CPU

- Running adalah proses sedang dieksekusi oleh CPU

Waiting adalah proses menunggu suatu event atau resource, misalnya input/ output

Terminated adalah proses yang telah selesai dieksekusi dan dihentikan

New->Ready: Setelah proses dibuat oleh sistem.

Ready-> Running: Proses dipilih oleh CPU scheduler

Running->Waiting: Proses butuh input/ output atau event eksternal

Waiting->Ready: Event yang ditunggu selesai

Running->Ready: Proses diberhentikan sementara oleh sistem

Running->Terminated: Proses selesai atau dihentikan

Terima kasih

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

### Re: Diskusi.3

oleh [052869663 ANTENG FARIZATUL AWALLIA](#) - Selasa, 21 Oktober 2025, 21:20

1. Proses pada sistem operasi adalah Program sedang di eksekusi atau dijalankan,bagian pada program yang sedang berjalan pada komputer, dan entitas yang dapat dijalankan oleh prosesor. entitas pasif yang dapat dieksekusi dan disimpan didalam disk tersebut dengan program,sedangkan ketika program dijalankan maka akan menjadi proses-proses yang dieksekusi komputer.

2. Keadaan-keadaan pada proses

Proses bisa berubah-ubah mulai dari proses terbentuk hingga eksekusi proses akhir.

Berikut adalah gambaran keadaan-keadaan yang adfa dalam proses:

- *New* : Keadaan ketika proses baru dibuat
- *Running* : proses bisa disebut running ketika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh prosesor.
- *Ready* : Proses dalam keadaan ready ketika siap di eksekusi dan sedang menunggu CPU.
- *Waiting/blocked* : Pada keadaan ini proses menunggu sesuatu terjadi,seperti penerimaan sinyal atau selesainya respon dari perangkat I/O.
- *Terminated/Exit* : Keadaan ketika sebuah proses selesai dieksekusi.

Sumber :

BMP MSIM420101 [Modul 3](#)

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

### Re: Diskusi.3

oleh [NABIL HANIF ATHALLAH 055592508](#) - Selasa, 21 Oktober 2025, 21:32

Assalamualaikum Wr.Wb

Nama : Nabil Hanif Athallah

NIM : 055592508

Selamat malam Pak Ade Chandra Saputra S.Kom.,M.Cs dan teman-teman semuanya.

Saya akan menjawab pertanyaan dari diskusi 3, sebagai berikut :

1. Sistem Operasi adalah perangkat lunak pada lapisan pertama yang ditempatkan pada memori komputer pada saat komputer dinyalakan booting. Secara singkat, proses didefinisikan sebagai program yang sedang dieksekusi. Berikut ini adalah penjelasan lebih detail mengenai proses :

- Komponen Utama Proses

Setiap proses terdiri dari beberapa bagian yang harus dikelola oleh sistem Operasi:

- > Kode Program = Instruksi program yang akan dieksekusi.
- > Penghitung Program = Menunjukkan instruksi mana yang akan dieksekusi selanjutnya.
- > Stack = Berisi data sementara, seperti parameter fungsi, alamat kembali dan variabel lokal.
- > Data = Berisi variabel global.
- > Heap = Memori yang dialokasikan secara dinamis selama proses berjalan.
- > PCB (Process Control Block) = Struktur data yang menyimpan semua informasi yang diperlukan SO tentang proses tersebut.

2. Proses selalu melewati beberapa tahapan status yang dikelola oleh SO :

- > New = Proses sedang dibuat.
- > Ready = Proses menunggu untuk diberikan giliran oleh CPU.
- > Running = Instruksi proses sedang dieksekusi oleh CPU.
- > Waiting/Blocked = Proses berhenti sejenak, menunggu terjadinya suatu peristiwa.
- > Terminated = Proses telah selesai dieksekusi.

Sekian dari saya, Mohon maaf bila mana ada kesalahan.

terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)



**Re: Diskusi.3**

oleh [RIVALINO SHEVA ANDREAN 052541771](#) - Rabu, 22 Oktober 2025, 10:30

**1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi**

Proses dalam sistem operasi adalah **unit eksekusi dari sebuah program** yang sedang dijalankan oleh komputer. Awalnya, komputer hanya bisa menjalankan satu program dalam satu waktu. Namun, seiring perkembangan teknologi, komputer kini dapat menjalankan beberapa program secara bergantian, seolah-olah berjalan bersamaan.

**Definisi proses menurut materi:**

- Program yang sedang dieksekusi.
- Bagian dari program yang sedang berjalan.
- Entitas yang dapat dijalankan oleh prosesor.

Jadi, secara sederhana, **proses adalah program yang sedang aktif dijalankan oleh sistem operasi** dan memiliki kontrol terhadap sumber daya seperti CPU, memori, dan perangkat I/O.

**2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses**

Sebuah proses dalam sistem operasi memiliki **lima keadaan utama**, yaitu:

**1. New**

- Proses sedang dibuat atau diinisialisasi.

**2. Running**

- Proses sedang aktif dijalankan oleh prosesor.

**3. Ready**

► Proses siap untuk dijalankan, tetapi sedang menunggu giliran mendapatkan CPU.

**4. Waiting / Blocked**

► Proses sedang menunggu suatu kejadian, seperti input dari perangkat atau sinyal tertentu.

**5. Terminated / Exit**

► Proses telah selesai dijalankan dan dihentikan oleh sistem.

**Ilustrasi Transisi Keadaan Proses:**

Materi juga menyertakan diagram (slide 7) yang menunjukkan bagaimana proses berpindah dari satu keadaan ke keadaan lainnya, misalnya:

- Dari **new** ke **ready** setelah proses selesai dibuat.
- Dari **ready** ke **running** saat mendapat giliran CPU.
- Dari **running** ke **waiting** jika membutuhkan input/output.
- Dari **running** ke **terminated** jika proses selesai.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**

oleh [053681662 LAURA ANGELINA PAKPAHAN](#) - Rabu, 22 Oktober 2025, 13:00

Izin menanggapi soal diskusi 3

**1. Pengertian proses pada sistem operasi**

setelah saya mempelajari materi pada sesi ketiga, saya memahami bahwa proses adalah program yang sedang dieksekusi oleh sistem operasi. jadi, kalau program masih disimpan di penyimpanan (seperti file .exe di komputer), itu belum disebut proses. tapi saat program tersebut dijalankan dan mulai menggunakan cpu, memori, serta sumber daya lainnya, barulah disebut proses.

setiap proses biasanya punya beberapa informasi penting, seperti program counter (menunjukkan instruksi yang sedang dijalankan), stack (untuk menyimpan data sementara), dan data section (tempat variabel disimpan). sistem operasi bertugas mengatur kapan proses dijalankan, dihentikan, atau dipindahkan agar semua proses bisa berjalan dengan efisien.

**2. keadaan-keadaan (state) pada sebuah proses**

sebuah proses dalam sistem operasi bisa berada di beberapa keadaan (state), yaitu:

New = proses baru dibuat.

Ready = proses siap dijalankan oleh cpu, tapi sedang menunggu giliran.

Running = proses sedang dijalankan oleh cpu.

Waiting (blocked) = proses sedang menunggu event tertentu, misalnya input dari pengguna atau data dari perangkat i/o.

Terminated = proses sudah selesai dieksekusi.

secara sederhana, urutan perpindahan proses bisa digambarkan seperti berikut:

NEW - READY - RUNNING - WAITING - READY - TERMINATED

Sistem operasi mengatur perpindahan (transisi) antar state ini supaya semua proses bisa berjalan secara bergantian dan adil.

Referensi:

Sutanta, E. (2020). Sistem Operasi: Konsep Dasar dan Penerapan.

Pratama, A. (2022). Proses dalam Sistem Operasi

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)



### Re: Diskusi.3

oleh [053960862 MUHAMMAD DIMAS LUTFI ABDILLAH](#) - Rabu, 22 Oktober 2025, 20:44

Ijin menjawab diskusi 3

NAMA : Muhammad Dimas Lutfi Abdillah

NIM : 053960862

MATKUL : Sistem Operasi

## 1. Pengertian Proses pada Sistem Operasi

Dalam Sistem Operasi, proses adalah sebuah program yang sedang dijalankan (eksekusi). Lebih dari sekadar kode program (program counter), sebuah proses mencakup:

**Program Counter:** Penunjuk alamat instruksi berikutnya yang akan dieksekusi.

**Stack:** Area memori yang menyimpan data sementara, seperti parameter fungsi, alamat return, dan variabel lokal.

**Data Section:** Area memori yang menyimpan variabel global.

**Heap:** Area memori yang digunakan untuk alokasi memori dinamis selama proses berjalan.

Intinya, proses adalah sebuah entitas yang dijadwalkan dan dialokasikan sumber daya (seperti CPU time dan memori) oleh Sistem Operasi. Satu program yang sama dapat dijalankan sebagai beberapa proses secara bersamaan.

## 2. Keadaan-Keadaan yang Dimiliki oleh Sebuah Proses (Process State)

Sebuah proses mengalami perubahan keadaan selama siklus hidupnya. Perubahan ini dikenal sebagai Process State Transition.

- a. **New (Baru):** Proses sedang dalam tahap pembuatan. Sistem Operasi menyiapkan struktur data yang diperlukan untuk mengelola proses ini (PCB - Process Control Block).
- b. **Ready (Siap):** Proses telah dimuat ke dalam memori utama dan sudah siap untuk dieksekusi oleh CPU. Namun, CPU mungkin masih menjalankan proses lain, sehingga proses ini menunggu gilirannya untuk dialokasikan ke CPU.
- c. **Running (Berjalan):** Instruksi-instruksi proses sedang dieksekusi oleh CPU. Pada sistem single-core, hanya satu proses yang dapat berada dalam keadaan Running pada satu waktu.
- d. **Waiting / Blocked (Menunggu / Terblokir):** Proses tidak dapat melanjutkan eksekusinya karena sedang menunggu suatu peristiwa (event) selesai, seperti penyelesaian permintaan I/O (Input/Output), tunggu sinyal dari proses lain, atau tunggu data tersedia.
- e. **Terminated (Selesai):** Proses telah selesai dieksekusi (atau dihentikan paksa). Sistem Operasi akan membersihkan sumber daya yang dialokasikan untuk proses tersebut (deallocate), seperti memori dan file yang terbuka.

### Transisi keadaan yang terjadi:

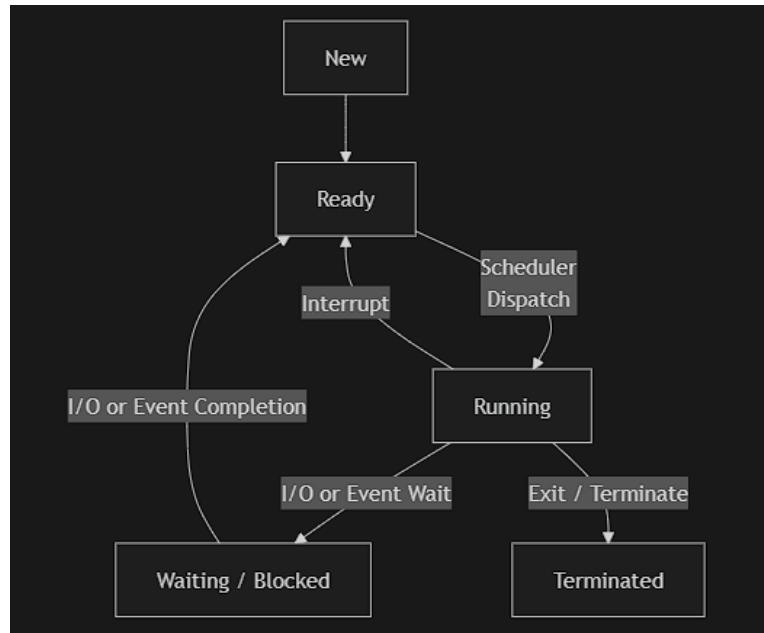
- **New -> Ready:** Sistem Operasi telah selesai memuat proses dan siap untuk dijadwalkan.
- **Ready -> Running:** Penjadwal CPU (scheduler) memilih proses tersebut untuk dieksekusi berikutnya. Ini disebut **dispatch**.
- **Running -> Ready:** Biasanya terjadi karena **interrupt**, dimana sistem menjeda proses yang sedang berjalan (misalnya, karena habisnya slot waktu/time quantum dalam penjadwalan Round Robin) untuk memberi kesempatan pada proses lain.
- **Running -> Waiting:** Proses meminta suatu layanan yang membutuhkan waktu (seperti operasi I/O) dan secara sukarela melepas CPU.
- **Waiting -> Ready:** Peristiwa yang ditunggu oleh proses (misalnya, I/O selesai) telah terpenuhi, sehingga proses kembali siap untuk dijalankan.
- **Running -> Terminated:** Proses menyelesaikan eksekusinya atau di-terminate secara paksa.

Gambar saya lampirkan di bawah ini.

Sumber Referensi : BMP MSIM4201 / Modul 3 / Hal 3.3-3.19

<https://www.geeksforgeeks.org/process-states-in-operating-system/>

Sekian, Terima kasih



Tautan permanen [Tampilkan induk](#)



Re: Diskusi.3

oleh [TATA PUTRIA SALSA BILA 057204874](#) - Kamis, 23 Oktober 2025, 00:10

1. Proses Pada sistem operasi yaitu unit yang di eksekusi dari program yang sedang dijalankan oleh komputer. Entitas pasif yang dapat dieksekusi dan disimpan di dalam disk disebut program, sedangkan ketika program dijalankan maka akan menjadi proses-proses yang dieksekusi komputer. Proses-proses yang dieksekusi sistem operasi dapat berupa independen atau proses yang terkait dengan proses lain (cooperating process). Proses yang terkait membutuhkan mekanisme komunikasi antar proses untuk berkomunikasi dengan yang lain.
2. Keadaan Proses dapat berubah-ubah mulai dari proses terbentuk hingga eksekusi proses diakhiri. Terdapat lima keadaaan yang mungkin dimiliki sebuah proses,

- New; Keadaan ketika proses sedang dibuat.
- Running; Proses dikatakan dalam keadaan Running jika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh prosesor.
- Ready; Proses dalam keadaan Ready ketika siap dieksekusi dan sedang menunggu CPU.
- Waiting/Blocked; pada keadaan ini proses menunggu sesuatu terjadi.
- Terminated/Exit; keadaan ketika sebuah proses selesai dieksekusi.

Gambaran;

[New] --> [Ready] --> [Running] --> [Waiting] --> [Ready] --> [Running] --> [Terminated]

New->Ready: Setelah proses dibuat oleh sistem.

Ready-> Running: Proses dipilih oleh CPU scheduler.

Running->Waiting: Proses butuh input/ output atau event eksternal.

Waiting->Ready: Event yang ditunggu selesai.

Running->Ready: Proses diberhentikan sementara oleh sistem.

Running->Terminated: Proses selesai atau dihentikan.

Referensi: BMP MSIM4201

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

### Re: Diskusi.3

oleh [UMARETA RIZKY SHABRINA 056505332](#) - Kamis, 23 Oktober 2025, 01:29

Salam sejahtera Bapak/Ibu tutor. Izin menjawab hasil diskusi saya untuk sesi 3.

#### 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!

Proses merupakan salah satu konsep paling penting dalam sistem operasi karena menjadi dasar bagaimana komputer menjalankan berbagai program secara efisien.

Secara sederhana, proses adalah program yang sedang dieksekusi oleh komputer. Namun dalam praktiknya, proses bukan hanya sekadar program di dalam memori, melainkan juga mencakup seluruh aktivitas yang terjadi selama program tersebut berjalan, seperti alokasi sumber daya, status CPU, dan interaksi dengan perangkat I/O.

Pada masa awal perkembangan komputer, hanya satu program yang dapat dijalankan dalam satu waktu (single-tasking). Program tersebut memiliki kendali penuh atas seluruh sumber daya komputer. Seiring perkembangan teknologi, komputer kemudian mampu menjalankan beberapa program secara bergantian dengan cepat (multitasking), seolah-olah berjalan bersamaan. Perubahan ini menuntut adanya mekanisme pengaturan yang kompleks agar setiap program dapat dieksekusi secara teratur dan tidak saling mengganggu. Dari sinilah muncul konsep proses, yaitu unit kerja yang dikelola oleh sistem operasi.

#### 2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah

Dalam sistem operasi, setiap proses memiliki siklus hidup (life cycle) yang terdiri dari beberapa keadaan (state). Keadaan ini menggambarkan tahap-tahap yang dilalui proses dari saat dibuat hingga selesai dieksekusi. Sistem operasi menggunakan informasi tentang keadaan proses untuk mengatur penjadwalan dan penggunaan sumber daya.

##### 1. New (Baru)

Proses berada dalam tahap pembuatan. Sistem operasi sedang menyiapkan struktur data yang diperlukan, seperti Process Control Block (PCB) dan alokasi memori.

Contoh: Ketika pengguna menjalankan aplikasi baru, sistem mulai menciptakan proses baru untuk program tersebut.

##### 2. Ready (Siap)

Proses telah selesai diinisialisasi dan siap dijalankan, tetapi sedang menunggu giliran CPU. Proses pada keadaan ini ditempatkan dalam ready queue (antrian siap).

Contoh: Beberapa proses menunggu untuk mendapatkan giliran eksekusi karena CPU masih sibuk dengan proses lain.

##### 3. Running (Berjalan)

Proses sedang aktif dieksekusi oleh CPU. Pada tahap ini, instruksi program sedang dijalankan satu per satu oleh prosesor.

Karena CPU hanya dapat mengeksekusi satu proses pada satu waktu (pada sistem single-core), sistem operasi akan secara cepat beralih antarproses (context switching) agar tampak berjalan bersamaan.

#### 4. Waiting / Blocked (Menunggu / Tertahan)

Proses tidak dapat melanjutkan eksekusi sementara karena menunggu suatu peristiwa eksternal, seperti input dari pengguna, selesainya operasi I/O, atau penerimaan sinyal dari proses lain.

Contoh: Proses sedang menunggu data dari hard disk atau printer sehingga CPU diberikan kepada proses lain terlebih dahulu.

#### 5. Terminated / Exit (Selesai)

Proses telah selesai dieksekusi dan keluar dari sistem. Semua sumber daya yang digunakan proses (memori, file, CPU time) dikembalikan kepada sistem operasi.

Proses bisa berakhir karena eksekusi normal, kesalahan program, atau dihentikan oleh proses lain.

### Alur Keadaan Proses

1. Proses dimulai pada keadaan New, lalu berpindah ke Ready setelah siap dijalankan.
2. Dari Ready, proses akan menuju Running ketika mendapatkan giliran CPU.
3. Jika proses membutuhkan operasi I/O atau menunggu suatu peristiwa, maka berpindah ke Waiting. Setelah peristiwa selesai, proses kembali ke Ready untuk menunggu giliran berikutnya.
4. Setelah semua instruksi selesai dijalankan, proses berpindah ke keadaan Terminated dan dihapus dari sistem.

### Referensi

[Materi Inisiasi sesi 3 Proses dan Thread](#)

Modul Sistem Operasi MSIM4201, 3.7

<https://eersaoqi.github.io/webTugasSOerSaoqi/materi/proses.html#>

<https://britani-adiningati.medium.com/process-dalam-sistem-operasi-193207608976>

Tautan permanen [Tampilkan induk](#)



#### Re: Diskusi.3

oleh [AHMAD HASBY MAULANA 057088008](#) - Kamis, 23 Oktober 2025, 10:02

Izin menanggapi diskusi ketiga

1. Sederhananya proses adalah program yang sedang aktif dijalankan. Setiap proses bersifat independen karena memiliki sumber daya sendiri, seperti alokasi memori dan catatan progresnya. Sistem Operasi (SO/OS) akan membuat 'catatan profil' untuk mengelola semua proses yang berjalan yang disebut PCB(Process Control Block). PCB ini berisi semua informasi penting proses, seperti status proses, PC(Program Counter), register CPU, informasi penjadwalan CPU, informasi pengelolaan memori, informasi akunting dan informasi I/O[1].
2. Suatu proses memiliki 5 keadaan yaitu :
  1. **New** : keadaan ini terjadi ketika suatu proses itu sedang dibuat
  2. **Running** : suatu proses dikatakan dalam keadaan running ketika proses tersebut sedang dieksekusi oleh prosesor.
  3. **Ready** : keadaan ini terjadi bila proses telah siap dieksekusi dan sedang menunggu antrian untuk dieksekusi oleh prosesor.
  4. **Waiting / Blocked** : Pada keadaan ini proses memerlukan sesuatu untuk melanjutkan eksekusinya, seperti respon dari I/O atau sedang menunggu proses lain. Pada keadaan ini jika proses sudah siap dieksekusi kembali, proses akan antre kembali untuk melanjutkan dieksekusi oleh prosesor dan keadaannya akan berubah menjadi Ready.
  5. **Terminated / Exit** : Keadaan ini terjadi ketika suatu proses selesai dieksekusi baik kondisinya dapat berupa normal maupun error.

Gambaran nya :

## Keadaan-keadaan pada proses komputer[2]

Sederhananya proses akan dibuat terlebih dahulu(**New**), kemudian jika sudah siap akan menunggu antrean untuk dieksekusi(**Ready**), jika proses sedang dieksekusi maka keadaannya akan menjadi **Running**, ketika terjadi interupsi atau sederhananya proses tersebut menunggu respon dari I/O atau proses lain untuk melanjutkan eksekusi maka keadaannya akan menjadi **Waiting / Blocked**. Setelah apa yang dibutuhkan sudah terpenuhi maka akan antri kembali untuk melanjutkan eksekusi oleh prosesor dan keadaannya menjadi **Ready** kembali. Jika suatu proses sudah selesai dieksekusi baik dengan kondisi normal atau error maka kondisinya akan menjadi **Terminated / Exit**.

Demikian tanggapan dari saya. Mohon koreksi jika terdapat kekurangan. Terima kasih.

Referensi :

- [1] M. E. Apriyani, E. N. Hamdana, dan R. Z. Alhamri. Sistem Operasi. Jember: Cerdas Ulet Kreatif, 2022.
- [2] S. Rinusantoro, Sistem Operasi (MSIM4201, Edisi 2. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2023.

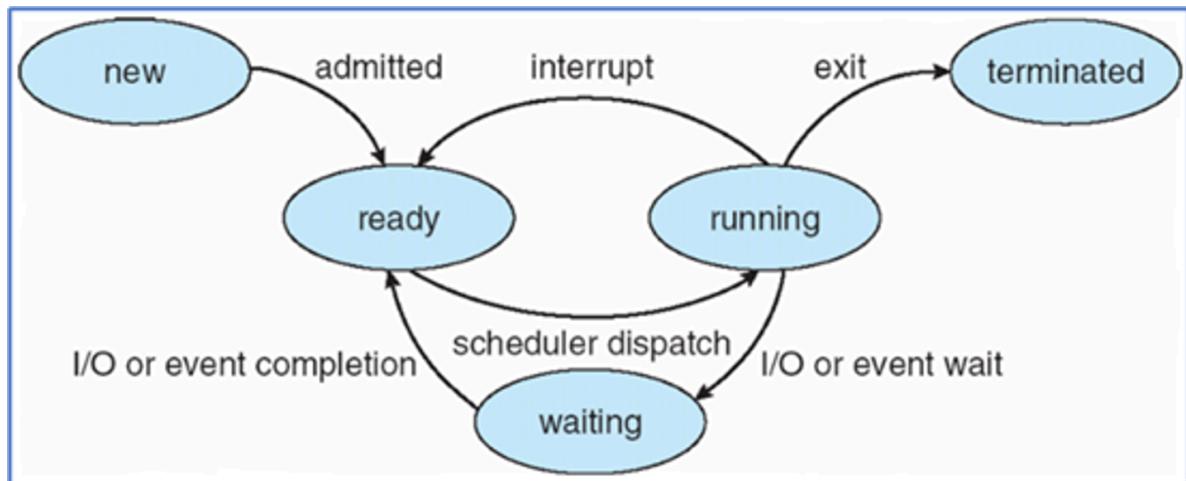
[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)



Re: Diskusi.3

oleh [AHMAD HASBY MAULANA 057088008](#) - Kamis, 23 Oktober 2025, 10:11

Izin revisi gambar yang gagal upload, berikut gambarnya



Keadaan-keadaan pada proses komputer

Sumber :

S. Rinusantoro, Sistem Operasi (MSIM4201, Edisi 2. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2023.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**oleh RADEN AGUNG PRAKOSO WIBOWO 052866944 - Kamis, 23 Oktober 2025, 16:22

izin bertanya bu, untuk soal Nomor 2 itu apa maksudnya ya bu ? karena soal yang ibu berikan hanya seperti ini "Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah"

mohon pencerahannya bu 😊

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)**Re: Diskusi.3**oleh SUNU WINDU HARSONO 056007432 - Jumat, 24 Oktober 2025, 15:25

Mohon izin menjawab:

**1. Pengertian Proses dalam Sistem Operasi**

Dalam sistem operasi, proses (process) adalah program yang sedang dieksekusi oleh sistem komputer. Ketika sebuah program dijalankan, sistem operasi akan membuat suatu proses yang berisi seluruh informasi yang dibutuhkan agar program tersebut dapat berjalan dengan benar. Proses merupakan unit dasar kerja dalam sistem operasi, di mana setiap proses memiliki sumber daya dan status tersendiri.

Setiap proses memiliki beberapa komponen penting, yaitu kode program (text section) yang berisi instruksi yang akan dijalankan oleh CPU, program counter (PC) yang menunjukkan instruksi berikutnya yang akan dijalankan, stack yang berisi data sementara seperti parameter fungsi dan variabel lokal, data section yang menyimpan variabel global dan data program, heap yang digunakan untuk alokasi memori dinamis, serta register CPU yang menyimpan status sementara dari proses yang sedang berjalan.

Sistem operasi memiliki peran penting dalam mengatur dan mengelola proses. Tugas utama sistem operasi dalam hal ini meliputi pembuatan proses, penghapusan proses, penjadwalan proses agar penggunaan CPU menjadi efisien, dan pengelolaan komunikasi antar proses (interprocess communication). Informasi mengenai setiap proses disimpan dalam struktur data yang disebut Process Control Block (PCB).

**2. Keadaan-keadaan (State) pada Sebuah Proses**

Selama siklus hidupnya, sebuah proses akan mengalami beberapa keadaan (process state) yang menggambarkan posisi atau aktivitas proses tersebut di dalam sistem operasi. Sistem operasi mengatur perubahan dari satu keadaan ke keadaan lainnya sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sistem.

Keadaan pada proses tersebut adalah

- Keadaan New (baru), yaitu ketika sebuah proses baru saja dibuat oleh sistem operasi, namun belum siap untuk dieksekusi. Setelah itu, proses berpindah ke
- Keadaan Ready (siap), di mana proses telah memiliki semua sumber daya yang dibutuhkan dan menunggu giliran untuk mendapatkan CPU. Ketika sistem operasi memberikan CPU kepada proses tersebut, maka proses berpindah ke
- Keadaan Running (berjalan), yang berarti instruksi program sedang dijalankan oleh CPU. Selanjutnya ke
- Keadaan Waiting atau Blocked (menunggu), yaitu saat proses tidak dapat melanjutkan eksekusi karena menunggu suatu kejadian, misalnya menunggu input dari perangkat I/O atau selesainya proses lain. Setelah kejadian yang ditunggu selesai, proses akan kembali ke
- Keadaan Ready untuk menunggu giliran eksekusi lagi. Terakhir, ketika proses telah selesai dijalankan, maka proses tersebut akan masuk ke
- Keadaan Terminated (selesai), di mana semua sumber daya yang digunakan oleh proses akan dikembalikan ke sistem.

Secara umum, transisi antar keadaan proses dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bahwa proses yang baru dibuat (New) akan masuk ke antrian (Ready) setelah siap dijalankan. Ketika CPU scheduler memilih proses tersebut, maka proses berpindah ke (Running). Jika proses membutuhkan input/output, maka ia akan berpindah ke (Waiting). Setelah kejadian yang ditunggu selesai, proses kembali ke (Ready), dan setelah semua instruksi selesai dijalankan, proses akan berakhir pada keadaan (Terminated).

**Referensi**

1. Wikipedia Bahasa Indonesia – Proses (Sistem Operasi). [https://id.wikipedia.org/wiki/Proses\\_\(sistem\\_operasi\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Proses_(sistem_operasi))

2. PENS – Struktur Sistem Operasi (PDF).

[https://arna.lecturer.pens.ac.id/Diktat\\_SO/2.Struktur%20Sistem%20Operasi.pdf](https://arna.lecturer.pens.ac.id/Diktat_SO/2.Struktur%20Sistem%20Operasi.pdf)

3. UNNES Blog – [Komponen Sistem Operasi](https://blog.unnes.ac.id/setyani/2016/03/24/komponen-sistem-operasi/). <https://blog.unnes.ac.id/setyani/2016/03/24/komponen-sistem-operasi/>
4. BINUS Malang – Definisi dan Fungsi Sistem Operasi. <https://binus.ac.id/malang/2024/09/mengenal-lebih-dekat-sistem-operasi-definisi-fungsi-dan-jenis-jenisnya/>

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)[Hide sidebar](#)[Course dashboard](#)**Re: Diskusi.3**oleh [RIKO TAUFIQURROHMAN 052794504](#) - Jumat, 24 Oktober 2025, 21:58**1. Pengertian Proses pada Sistem Operasi**

Proses dapat diartikan sebagai program yang sedang dijalankan oleh komputer. Jadi, ketika sebuah program dieksekusi, sistem operasi akan membuat proses untuk mengatur jalannya instruksi, penggunaan sumber daya, dan interaksi dengan perangkat lain.

Selain itu, proses juga bisa disebut sebagai unit kerja terkecil yang dikelola dan dijadwalkan oleh sistem operasi. Setiap proses memiliki status, memori, serta informasi tentang jalannya eksekusi.

(Sumber: MSIM4201 Edisi 2)

asumsi soal lengkap nomer 2: Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah sistem operasi.

**2. Keadaan-keadaan yang Dimiliki oleh Sebuah Proses**

Setiap proses akan mengalami beberapa keadaan (state) selama siklus hidupnya. yaitu:

New (Baru) --> Proses baru dibuat dan sedang diinisialisasi oleh sistem.

Ready (Siap) --> Proses sudah siap dieksekusi dan menunggu giliran CPU.

Running (Berjalan) --> Proses sedang dijalankan oleh CPU. Dalam sistem single-core, hanya satu proses yang bisa running pada satu waktu.

Waiting/Blocked (Menunggu) --> Proses berhenti sementara karena menunggu operasi I/O atau event lain selesai.

Terminated/Exit (Selesai) --> Proses selesai dijalankan, baik karena selesai normal maupun karena error.

Sehingga gambarannya menjadi:

New --> Ready (Admitted)

Proses telah selesai dibuat dan diterima oleh sistem untuk siap dijadwalkan.

Ready --> Running (Scheduler Dispatch)

CPU Scheduler memilih proses dari antrian Ready untuk mulai dieksekusi oleh prosesor.

Running --> Waiting (I/O atau Event Wait)

Proses secara sukarela menghentikan eksekusinya karena harus menunggu operasi I/O atau event tertentu selesai.

Waiting --> Ready (I/O atau Event Completion)

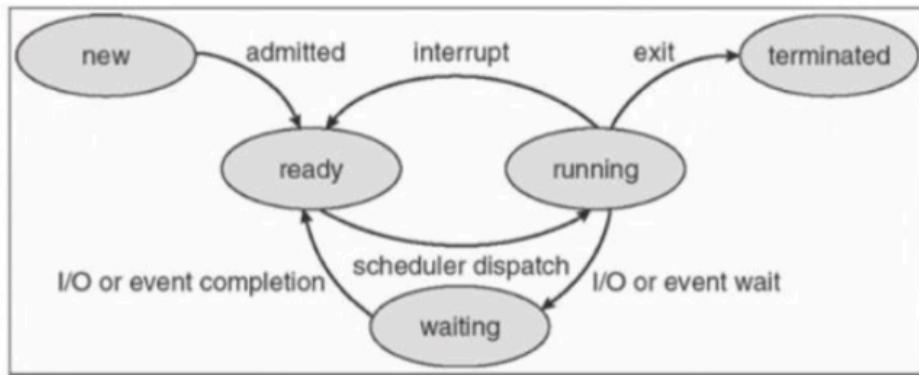
Event atau operasi yang ditunggu oleh proses telah selesai, sehingga proses siap kembali dieksekusi.

Running --> Ready (Interrupt)

Proses diinterupsi oleh sistem, misalnya karena time slice habis dalam penjadwalan time-sharing, sehingga dikembalikan ke antrian Ready untuk menunggu giliran berikutnya.

Running --> Terminated (Exit)

Proses selesai dieksekusi, baik karena selesai normal (normal exit) maupun karena kesalahan (error exit).



**Gambar 3.1**  
**Keadaan-keadaan pada Proses Komputer**

Referensi:

Sistem Operasi (MSIM4201 Edisi 2), Universitas Terbuka.

Youtube: Proses dan Thread – Sistem Operasi Part 4 oleh Siti Ramadhani.

Pramudita, A. (2021). "Analisis Manajemen Proses pada Sistem Operasi Modern." Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Indonesia, 9(2), 45–53.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)



### Re: Diskusi.3

oleh [ZIDAN MUHAMAD DAFFA 056388169](#) - Jumat, 24 Oktober 2025, 22:05

Izinkan saya menanggapi topik diskusi 3 sebagai berikut:

#### 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!

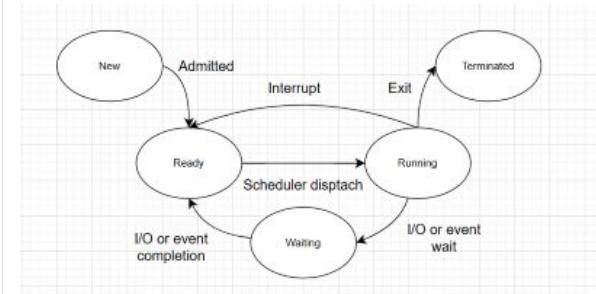
Proses adalah program yang sedang dijalankan oleh komputer. Proses merupakan unit yang dieksekusi dari program yang sedang dijalankan, atau dapat juga didefinisikan sebagai entitas yang dapat dijalankan oleh prosesor.

#### 2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses

Berikut lima keadaan proses:

1. New - proses sedang dibuat
2. Ready - proses siap dieksekusi dan menunggu CPU
3. Running - proses sedang aktif dieksekusi oleh prosesor
4. Waiting/Blocked - proses menunggu sesuatu terjadi (sinyal atau respon I/O)
5. Terminated/Exit - proses selesai dieksekusi

Diagram Keadaan Proses:



[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

Hide sidebar

Course dashboard

**Re: Diskusi.3**oleh MUHAMMAD AQSHAL ZAKKI 055457214 - Jumat, 24 Oktober 2025, 22:12

Proses dalam Sistem Operasi adalah unit kerja terkecil yang dieksekusi oleh CPU. Secara umum, proses adalah program yang sedang berjalan dan memiliki konteks eksekusi yang terpisah, termasuk program counter, register, stack untuk data lokal, heap untuk alokasi dinamis, serta bagian data dan text dari program. Proses berjalan dalam ruang alamat terpisah untuk melindungi data dan sumber daya antar proses, sehingga eksekusi dapat berjalan secara independen meskipun berbagi sumber daya sistem secara terkontrol melalui kernel OS. Manajemen proses meliputi penjadwalan CPU, alokasi memori, sinkronisasi, dan komunikasi antarproses (inter-process communication).

Keadaan/proses (state) dalam Siklus Hidup Proses

- New (baru): proses sedang dibuat atau dimuat.
- Ready (siap): proses siap dieksekusi dan menunggu jatah CPU.
- Running (sedang berjalan): instruksi proses dieksekusi oleh CPU.
- Waiting/Blocked (menunggu kejadian seperti I/O): proses tidak dapat melanjutkan hingga kejadian eksternal terpenuhi.
- Terminated/Exit (selesai): proses telah selesai eksekusinya dan sumber daya dilepaskan.

Transisi antar keadaan mencakup:

New → Ready saat proses siap untuk dijalankan.

↓

Ready → Running saat scheduler memilihnya untuk eksekusi.

↓

Running → Waiting saat proses menunggu I/O atau kejadian lain.

↓

Waiting → Ready ketika kejadian yang ditunggu telah terjadi.

↓

Running/Waiting → Terminated saat eksekusi selesai atau dibatalkan.

Konteks switching terjadi saat CPU berpindah dari satu proses ke proses lain, yang melibatkan penyimpanan status eksekusi proses yang sedang berjalan dan pemulihan status proses berikutnya.

Sumber Referensi :

- Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2018). Operating System Concepts (10th ed.). John Wiley & Sons. ( Bab 3: Processes)
- Tanenbaum, A. S., & Bos, H. (2015). Modern Operating Systems (4th ed.). Pearson Education. (Bab 2: Processes and Threads)

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**oleh MOH SUUDI 055669377 - Sabtu, 25 Oktober 2025, 16:46

Nama : Moh Su'udi

Nim : 055669377

Selamat sore Bapak Tutor dan Teman-teman semua yang lagi belajar.

Izin menanggapi soal diskusi ke 3 ini.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!

Jawaban :

Proses dalam sistem operasi adalah program yang sedang di jalankan dan menjadi satuan kerja utama di dalam sistem. Proses mencakup kode program, data, serta status eksekusi yang di kelola oleh sistem operasi agar penggunaan CPU dan sumber daya berjalan dengan efisien.

**Referensi :**

Rinusantoro, S., dkk. (2025). *Modul: MSIM4201 – Sistem Operasi* (Edisi ke-2). Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah

**Jawaban :**

Mohon maaf Bapak Tutor, untuk pertanyaan ini saya rasa kurang jelas dan saya tidak bisa untuk memahaminya.

Demikian jawaban dan pemahaman dari saya.

Terima kasih

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**

oleh [054160782 RIZA HARDIAN](#) - Sabtu, 25 Oktober 2025, 17:55

Izin menanggapi diskusi, sebagai berikut,

1. Pengertian Proses pada Sistem Operasi

Proses adalah program yang sedang dieksekusi oleh sistem komputer. Artinya, ketika kita menjalankan suatu aplikasi, sistem operasi akan membuat proses agar program tersebut bisa menggunakan sumber daya seperti CPU, memori, dan perangkat input/output. Setiap proses memiliki bagian penting seperti program counter, stack, heap, dan data section yang digunakan untuk mengatur jalannya program. Jadi, proses bisa dikatakan sebagai unit kerja aktif yang dikelola oleh sistem operasi agar komputer dapat menjalankan beberapa program secara bersamaan.

2. Keadaan-keadaan yang dimiliki oleh proses pada Sistem Operasi,

Selama berjalan, sebuah proses mengalami beberapa keadaan (state), yaitu,

- New (Baru) : Proses baru dibuat dan disiapkan untuk dijalankan.
- Ready (Siap) : Proses siap dieksekusi, tapi menunggu giliran CPU.
- Running (Berjalan) : Proses sedang menggunakan CPU dan dieksekusi.
- Waiting/Blocked (Menunggu) : Proses berhenti sementara karena menunggu suatu peristiwa, seperti input dari pengguna.
- Terminated (Selesai) : Proses telah selesai dan dihapus dari memori.

Secara umum, perubahan status proses dapat digambarkan seperti berikut,

New > Ready > Running > Waiting > Ready > Terminated.

Menurut saya, pemahaman tentang proses dan state ini penting agar kita bisa memahami bagaimana sistem operasi mengatur multitasking dan efisiensi kerja komputer.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**

oleh [054625452 SIWI PUSPITASARI](#) - Sabtu, 25 Oktober 2025, 18:51

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Proses Pada sistem Operasi?

Ada beberapa definisi yang dapat digunakan ketika menjelaskan tentang apa itu Proses Pada Sistem Operasi, diantaranya adalah:

- \* Program yang sedang dijalankan.
- \* Bagian dari Program yang sedang berjalan pada komputer.
- \* Entitas yang dapat dijalankan oleh Prosesor.

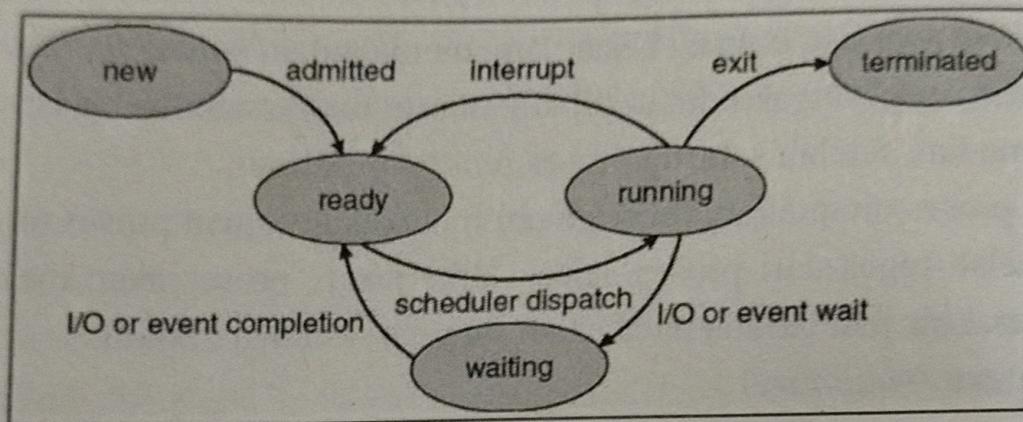
Namun definisi paling sederhana dalam sebuah Proses yaitu Program yang sedang dijalankan oleh komputer. Selain itu, pada proses juga terdapat informasi tentang aktivitas yang direpresentasikan dengan nilai program counter dan isi dari register prosesor.

2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah Proses!

Terdapat lima keadaan yang mungkin dimiliki sebuah Proses, yaitu:

- 1). New : keadaan ketika Proses sedang dibuat
- 2). Running : Proses dikatakan dalam keadaan running jika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh Prosesor.
- 3). Ready : Proses dalam keadaan ready ketika siap dieksekusi dan sedang menunggu CPU.
- 4). Waiting/Blocked : Pada keadaan Ini Proses menunggu sesuatu terjadi, seperti Penerimaan sinyal atau selesainya respon dari Perangkat I/O.
- 5). Terminated/Exit : Keadaan ketika sebuah Proses selesai dieksekusi.

Berikut adalah gambarannya :



**Gambar 3.1**  
**Keadaan-keadaan pada Proses Komputer**

- 1). Sumber Referensi :

\* BMP Sistem Informasi (MSIM4201) Modul 3 Halaman 3.5-3.8

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)



### Re: Diskusi.3

oleh [TRYNUR ALHAFIIDZ 055334472](#) - Minggu, 26 Oktober 2025, 03:40

#### 1. Proses pada Sistem Operasi

Proses merupakan program yang sedang dijalankan oleh sistem operasi. Dengan kata lain, saat sebuah program dieksekusi, sistem operasi akan membentuk sebuah proses yang berisi seluruh aktivitas dari program tersebut, termasuk instruksi, data, serta sumber daya sistem seperti CPU, memori, dan perangkat I/O yang digunakan selama eksekusi berlangsung.

Setiap proses memiliki identitas unik (Process ID atau PID), status eksekusi, dan alokasi sumber daya tersendiri. Sistem operasi berperan penting dalam mengatur penjadwalan (scheduling), sinkronisasi antarproses, dan komunikasi antarproses (inter-process communication) agar seluruh proses dapat berjalan secara efisien tanpa saling mengganggu.

Sebagai contoh, ketika kita membuka aplikasi Microsoft Word, sistem operasi akan membuat satu proses khusus untuk menjalankan aplikasi tersebut. Proses ini akan menggunakan berbagai sumber daya seperti waktu CPU, memori, dan perangkat pendukung lainnya agar aplikasi dapat berfungsi dengan baik.

## 2. Keadaan-keadaan (State) dalam Sebuah Proses

Sebuah proses dalam sistem operasi dapat berada pada beberapa keadaan (state).

Secara umum, terdapat lima keadaan utama, yaitu:

### 1. New (Baru)

Proses baru saja dibuat, tetapi belum siap dieksekusi.

Contoh: program baru di-load ke memori.

### 2. Ready (Siap)

Proses sudah siap dijalankan dan menunggu giliran untuk mendapat waktu CPU.

### 3. Running (Berjalan)

Proses sedang dieksekusi oleh CPU.

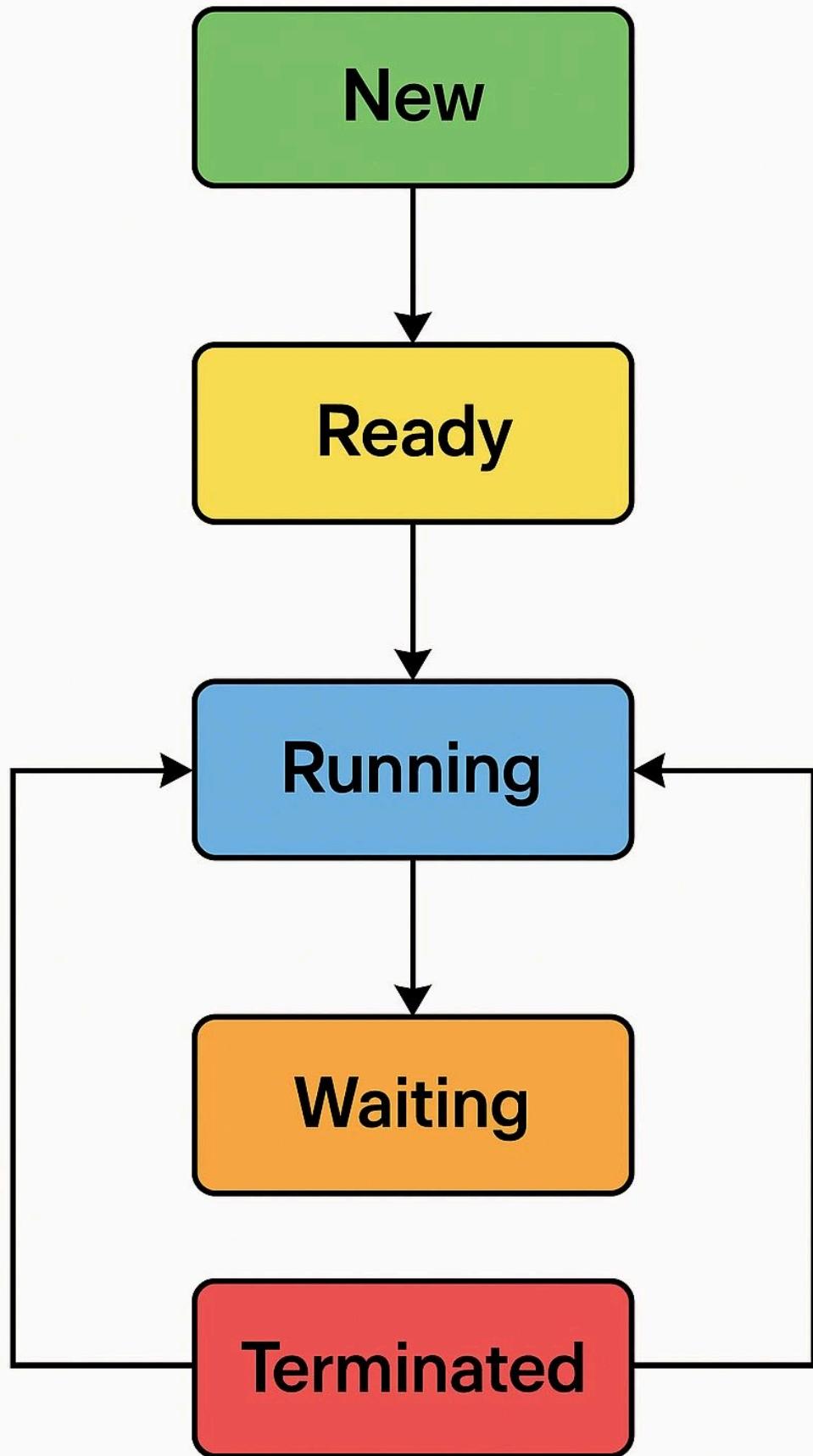
### 4. Waiting (Menunggu / Blocked)

Proses sedang menunggu suatu peristiwa, seperti input dari pengguna atau data dari perangkat I/O.

### 5. Terminated (Selesai)

Proses telah selesai dieksekusi dan semua sumber daya dikembalikan ke sistem.

- Dari New → Ready ketika proses dibuat.
- Dari Ready → Running saat mendapat giliran CPU.
- Dari Running → Waiting jika proses menunggu I/O.
- Dari Running → Terminated jika proses selesai.
- Dari Waiting → Ready ketika peristiwa yang ditunggu telah selesai.

[Hide sidebars](#)[Course dashboard](#)[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)**Re: Diskusi.3**oleh [SARAH HANIFAH 053132687](#) - Minggu, 26 Oktober 2025, 05:29

Selamat pagi pak Ade Chandra Saputra,  
Saya izin menjawab diskusi terlampir.

1. Menurut Rinusantoro dkk. (2025), definisi paling sederhana dari sebuah proses ialah program yang sedang dijalankan. Atau dapat diartikan sebagai unit dasar dari eksekusi program yang sedang berjalan. Menurut Utama dan Nawawi (2023), proses mencakup semua informasi penting yang diperlukan untuk menjalankan program secara efektif, seperti status proses, penggunaan memori, dan sumber daya lain yang digunakan. Proses tidak hanya berupa program yang aktif, tetapi juga melibatkan data dan kondisi yang mendukung eksekusinya.
  2. Sistem operasi bertanggung jawab dalam mengelola proses-proses ini agar berjalan secara efisien dan terorganisir dengan baik. Pengelolaan proses meliputi pengaturan keadaan proses dari waktu ke waktu, sehingga proses dapat berjalan secara bergantian dan tidak saling mengganggu. Proses memiliki beberapa keadaan utama yang harus dipahami, yaitu (Rinusantoro dkk., 2025 & Apriyani dkk., 2022):
    - a. Keadaan baru (new): Pada tahap ini, proses sedang dibuat.
    - b. Keadaan siap (ready): Pada tahap ini, proses telah dimuat ke dalam memori dan menunggu giliran untuk dieksekusi oleh CPU. Proses dalam keadaan siap tidak sedang berjalan, tetapi siap untuk dijalankan kapan saja sesuai dengan mekanisme penjadwalan sistem operasi. Sistem operasi mengelola antrean proses dalam keadaan ini berdasarkan algoritma penjadwalan yang diterapkan.
    - c. Keadaan berjalan (running): Ketika proses mendapatkan kesempatan dari CPU, proses tersebut beralih ke keadaan berjalan. Pada tahap ini, CPU sedang mengeksekusi instruksi dari proses tersebut. Perpindahan dari keadaan siap ke keadaan berjalan biasanya dikendalikan oleh mekanisme penjadwalan yang diimplementasikan oleh sistem operasi.
    - d. Keadaan tertunda (waiting): Proses masuk ke keadaan tertunda apabila menunggu sumber daya tertentu, seperti input dari pengguna, data dari disk, atau sumber daya lain yang diperlukan agar proses dapat melanjutkan eksekusinya. Proses akan kembali ke keadaan siap setelah sumber daya yang dibutuhkan tersedia.
    - e. Keadaan selesai (terminated): Setelah proses menyelesaikan tugasnya, proses akan memasuki keadaan selesai, dimana sumber daya yang digunakan akan dikembalikan ke sistem dan proses tidak akan dilanjutkan lagi.
- Pengelolaan yang efektif terhadap keempat keadaan ini sangat penting agar sistem operasi dapat menjalankan banyak proses secara bersamaan dengan efisien dan adil. Tanpa pengelolaan yang baik, kinerja sistem dapat menurun dan terjadi ketidakseimbangan dalam penggunaan sumber daya. Pengelolaan proses dan keadaan-keadaannya memiliki peranan penting dalam memastikan kelancaran operasi komputer. Seperti halnya dalam kehidupan bermasyarakat, pengelolaan proses yang baik juga mencerminkan prinsip keadilan dan tanggung jawab, sebagaimana diungkapkan oleh Sahrani dkk. (2025) dan Sirait (2024). Dengan demikian, pemahaman dan pengelolaan proses dalam sistem operasi menjadi dasar untuk meningkatkan efektivitas kinerja dan keberlangsungan sistem secara optimal.

#### Referensi:

- Apriyani, M. E., Hamdana, E. N., & Alhamri, R. Z. (2022). Sistem Operasi.
- Rinusantoro, dkk. (2025). Sistem Operasi. Universitas Terbuka: Tangerang Selatan.
- Sahrani, Q., Azmi, Z., & Sari, S. (2025). Pentingnya menanamkan nilai-nilai pancasila di era digital. JCP, 1(10), 1144-1151. <https://doi.org/10.60145/jcp.v1i10.225>
- Sirait, H. (2024). Mengatasi krisis karakter bangsa : suatu tinjauan alternatif kebijakan pemerintah. JP Pancasila, 4(1), 71-78. <https://doi.org/10.63758/jpp.v4i1.41>
- Utama, R. and Nawawi, E. (2023). Identitas manusia indonesia sesuai nilai pancasila dan kebhinnekaan di sma negeri 2 palembang. Jurnal Pengabdian West Science, 2(02), 136-149. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i02.205>

Tautan permanen [Tampilkan induk](#)



#### Re: Diskusi.3

oleh [NAJWA SALSABILA AZZAHRA 057245181](#) - Minggu, 26 Oktober 2025, 10:04

1. Proses pada sistem operasi adalah ketika mula dibuat, komputer hanya dapat menjalankan sebuah program dalam satu waktu. Saat ini komputer telah dapat memuat beberapa program kedalam memori dan menjalankannya secara berselang-seling, hal ini menyebabkan program dapat dijalankan layaknya bersamaan pada suatu waktu. Proses terbagi menjadi 5 yaitu
  - \* Definisi Proses adalah devinisi paling sederhana dari sebuah proses pada program yang sedang dijalankan oleh komputer. Entitas pasif yang dapat dieksekusi dan disimpan didalam disk disebut dengan program, sedangkan ketika program dijalankan disebut dengan proses- proses yang dieksekusi komputer.

\* Keadaan Proses yaitu keadaan proses dapat berubah- ubah mulai dari proses terbentuk hingga eksekusi proses diakhiri. Berubahnya keadaan proses dipengaruhi oleh banyak hal, sebagai contoh adalah adanya interupsi kebutuhan respon perantara I/Q, menunggu terjadinya suatu kejadian/event, dan juga selesainya eksekusi.

\* Proses Control Block yaitu ketika dinyatakan terdapat banyak proses yang sedang dan akan dieksekusi. sistem operasi mengurus setiap informasi dari proses-proses yang ada untuk dapat mengatur proses, sistem operasi membutukan informasi-informasi tersebut digunakan untuk mengatur hal-hal seperti penjadwalan CPU dan manajemen memori.

\* Komunikasi Antar proses yaitu proses - proses yang dieksekusi secara bersamaan pada sistem operasi yang dapat bersifat independen maupun terkait (cooperating).

\* Keserampakan (Concurenccy) yaitu pada komputer modern biasanya terdapat dari satu proses berjalan secara bersamaan. Hal ini diakibatkan oleh digunakannya komputer sebagai sebuah mesin multifungsi, yaitu mesin yang tidak hanya digunakan untuk satu tujuan tertentu.

2. menjelaskan dan menggambarkan keadaan keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses Thread

\* Threads merupakan sebuah thread unit dasar dari penggunaan CPU. Thread dapat juga disebut sebagai mini proses atau proses didalam sebuah proses yang merupakan unit terkecil dari program. Thread terbagi menjadi bagian data, bagian kode, sumber kode, dan sumber daya lain. dari sistem operasi dengan thread-thread lain pada proses yang sama. Dalam threads memiliki keuntungan yaitu

\* Sistem yang Lebih Responsif

\* Konsumsi Sumber Daya Lebih Rendah (Ekonomis)

\* Komunikasi dan Proses Berbagi Sumber Daya yang Sederhana

\* Skalabilitas, dalam Penerapan Sistem Paralel

\* Eksekusi Proses Lebih Cepat

izin bapak/ibuk mohon bantuannya jika ada kesalahan dalam pemahaman saya mohon dikoreksi

saya mendapatkan semua jawaban diskusi kali ini dari beberapa sumber yang saya dapatkan yaitu modul, chat gpt, google, materi yang diberikan sekian terimakasih

Tautan permanen Tampilkan induk



### Re: Diskusi.3

oleh [RIZAL FIRDAUS 056241024](#) - Minggu, 26 Oktober 2025, 18:32

1. Secara sederhana, proses pada Sistem Operasi (SO) adalah program yang sedang dieksekusi atau sedang dijalankan oleh komputer. Proses merupakan unit yang dieksekusi dari program yang sedang dijalankan. Selain itu Proses merupakan bagian dari program yang sedang berjalan pada komputer. Proses juga entitas yang dapat dijalankan oleh prosesor. Selain itu proses disebut Unit dasar penggunaan CPU. (Ini juga berlaku untuk thread, yang sering disebut mini proses atau proses di dalam proses).

2. Keadaan-Keadaan (States) yang Dimiliki oleh Sebuah Proses

Sebuah proses akan berpindah dari satu keadaan ke keadaan lain sepanjang siklus hidupnya. Terdapat lima keadaan utama yang mungkin dimiliki sebuah proses:

- New (Baru): Keadaan ketika proses sedang dibuat oleh sistem. Setelah dibuat, proses akan diizinkan masuk ke memori utama dan berpindah ke keadaan Ready.

- Ready (Siap): Proses dalam keadaan ini sudah siap untuk dieksekusi tetapi sedang menunggu CPU (prosesor) untuk mendapatkan gilirannya. Proses siap ini akan berpindah ke Running ketika penjadwal (scheduler) memilihnya (scheduler dispatch).
- Running (Berjalan): Proses dikatakan dalam keadaan running jika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh prosesor. Pada sistem multiprogramming, hanya satu proses yang dapat berada di keadaan running per inti (core) CPU. Proses bisa berpindah kembali ke Ready jika terjadi interupsi waktu (interrupt).
- Waiting/Blocked (Menunggu/Diblokir): Pada keadaan ini, proses menunggu sesuatu terjadi (seperti selesainya operasi I/O, penerimaan sinyal, atau menunggu sumber daya yang tidak tersedia). Setelah peristiwa yang ditunggu selesai (I/O or event completion), proses akan berpindah kembali ke Ready.
- Terminated/Exit (Selesai/Keluar): Keadaan ketika sebuah proses selesai dieksekusi dan dilepaskan dari memori. Proses dapat berakhir secara sukarela (Normal exit atau Error exit) atau secara tidak sukarela (Fatal error atau Killed by another process).

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)


### Re: Diskusi.3

oleh [ZIBRAN DIRZA ARGADEWA 057030395](#) - Minggu, 26 Oktober 2025, 19:23

ijin menjawab dari dari diskusi3 berikut jawaban saya,



[Zbran Dirza Argadewa-057030395-sistemoperasi-diskusi3.pdf](#)

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)


### Re: Diskusi.3

oleh [VENNO ANDRYCHA 056963479](#) - Senin, 27 Oktober 2025, 09:37

1. Proses pada Sistem Operasi adalah program yang sedang dieksekusi (dijalankan) oleh komputer.

Artinya, ketika sebuah program (misalnya Microsoft Word atau browser) dijalankan, sistem operasi akan membuat proses yang berisi semua informasi yang dibutuhkan untuk mengeksekusi program tersebut.

2. A. New (Baru)

Proses baru saja dibuat oleh sistem operasi, tetapi belum siap dijalankan.

→ Contoh: Program baru saja dibuka, OS sedang menyiapkan memori dan struktur datanya.

2. Ready (Siap)

Proses sudah siap dijalankan, tetapi menunggu giliran untuk menggunakan CPU.

→ Contoh: Ada beberapa proses menunggu CPU, sistem operasi akan memilih satu untuk dijalankan.

3. Running (Berjalan)

Proses sedang dieksekusi oleh CPU.

→ Contoh: Saat kamu mengetik di Word, proses winword.exe sedang dalam keadaan running.

4. Waiting / Blocked (Menunggu)

Proses tidak bisa melanjutkan karena menunggu suatu peristiwa, seperti input dari keyboard, data dari disk, atau sinyal lain.

→ Contoh: Proses sedang menunggu file selesai dibaca dari harddisk.

5. Terminated (Selesai)

Proses telah selesai dieksekusi, dan sistem operasi akan menghapusnya dari memori.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)

**Re: Diskusi.3**oleh 055522493 DWI CHANDRA SEPTIAN PAMUNGKAS - Senin, 27 Oktober 2025, 10:59

1. Beberapa definisi terkait dengan Sistem Operasi diantaranya :
  - 1) Program yang sedang dieksekusi/dijalankan
  - 2) Bagian dari program yang sedang berjalan pada komputer
  - 3) Entitas yang dapat dijalankan oleh prosesor
2. Terdapat lima keadaan yang mungkin dimiliki sebuah proses, yaitu:
  - a. New: keadaan ketika proses sedang dibuat.
  - b. Running: proses dikatakan dalam keadaan running jika proses tersebut sedang aktif dieksekusi oleh prosesor.
  - c. Ready: proses dalam keadaan ready ketika siap dieksekusi dan sedang menunggu CPU.
  - d. Waiting/Blocked: pada keadaan ini proses menunggu sesuatu terjadi, seperti penerimaan sinyal atau selesainya respon dari perangkat I/O.
  - e. Terminated/Exit: keadaan ketika sebuah proses selesai dieksekusi.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)**Re: Diskusi.3**oleh MUHAMMAD HABIB SALSABIL 057095447 - Senin, 27 Oktober 2025, 12:49

izin menjawab pertanyaan diskusi 3

1 Tugas: Tugas hanyalah serangkaian instruksi yang dimuat ke dalam memori. Utas dapat terbagi menjadi dua atau lebih tugas yang berjalan secara bersamaan.

Proses: Proses adalah rangkaian operasi atau peristiwa yang terjadi secara alami atau dirancang, yang mungkin membutuhkan waktu, ruang, keahlian, atau sumber daya lainnya, dan menghasilkan suatu hasil. Suatu proses dapat diidentifikasi berdasarkan perubahan yang ditimbulkannya pada properti satu atau lebih objek yang dipengaruhinya.

2. Keadaan-keadaan yang Dimiliki oleh Sebuah Proses

Sebuah proses mengalami berbagai keadaan (state) selama siklus hidupnya. Berikut adalah diagram keadaan proses:

-Ready, yaitu status dimana proses siap untuk dieksekusi pada giliran berikutnya

-Running, yaitu status dimana saat ini proses sedang dieksekusi oleh prosesor

-Blocked, yaitu status dimana proses tidak dapat dijalankan pada saat prosesor siap/bebas, Status yang dimiliki pada saat proses menunggu suatu sebuah event seperti proses I/O. keadaan ini kadang disebut juga dengan Waiting.

Terdapat dua status tambahan, yaitu saat pembentukan dan terminasi:

-New. Status yang dimiliki pada saat proses baru saja dibuat

-Terminated. Status yang dimiliki pada saat proses telah selesai dieksekusi.

Hanya satu proses yang dapat berjalan pada prosesor mana pun pada satu waktu. Namun, banyak proses yang dapat berstatus Ready atau Blocked. Ada tiga kemungkinan bila sebuah proses memiliki status Running:

1. Jika program telah selesai dieksekusi maka status dari proses tersebut akan berubah menjadi Terminated.

2. Jika waktu yang disediakan oleh OS untuk proses tersebut sudah habis maka akan terjadi interrupt dan proses tersebut kini berstatus Ready.

3. Jika suatu event terjadi pada saat proses dieksekusi (seperti ada permintaan M/K) maka proses tersebut akan menunggu event tersebut selesai dan proses berstatus Blocked.

Berikut ini adalah beberapa kemungkinan suatu proses terjadi:

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)**Re: Diskusi.3**oleh NABILLA PUTRI HUDA 057269009 - Senin, 27 Oktober 2025, 21:15

1. Proses (Process) adalah program yang sedang dieksekusi (berjalan). Ini adalah unit kerja dasar dalam sistem operasi (SO).

Program Counter (PC): Menunjukkan instruksi berikutnya yang akan dieksekusi.

Stack: Digunakan untuk menyimpan data sementara (parameter fungsi, alamat kembali, dan variabel lokal).

Blok Kontrol Proses (PCB) Struktur data yang berisi semua informasi yang dibutuhkan untuk mengelola suatu proses.

Ketika sebuah program dimuat ke memori dan mulai dieksekusi, ia menjadi sebuah proses. SO bertugas mengelola siklus hidup proses, termasuk pembuatan, penjadwalan, sinkronisasi, dan terminasi.

2. Selama masa hidupnya, sebuah proses akan berpindah dari satu keadaan ke keadaan lain. Umumnya, sebuah proses memiliki lima keadaan dasar (walaupun beberapa SO modern mungkin memiliki lebih banyak state).

#### Diagram Transisi Keadaan Proses

Keadaan-keadaan ini digambarkan dalam diagram transisi berikut:

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai transisi antar-keadaan:

1. New  $\rightarrow$  Ready: Proses selesai dibuat dan SO memindahkannya ke antrian siap (ready queue).
2. Ready  $\rightarrow$  Running: Dispatcher (bagian dari Scheduler SO) memilih proses ini untuk dieksekusi oleh CPU (proses dispatch).
3. Running  $\rightarrow$  Terminated: Proses selesai mengeksekusi instruksi terakhirnya.
4. Running  $\rightarrow$  Ready (Time Slice Expired): Waktu yang dialokasikan untuk proses (time slice) telah habis.
5. Running  $\rightarrow$  Waiting: Proses harus menunggu sumber daya (misalnya, menunggu data dari hard disk atau input pengguna) sehingga ia secara sukarela melepaskan CPU.
6. Waiting  $\rightarrow$  Ready: Kejadian yang ditunggu oleh proses telah selesai (misalnya, operasi I/O selesai).

Sumber: [https://herovired-com.translate.goog/learning-hub/blogs/process-in-operating-system/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=tc&\\_x\\_tr\\_hist=true](https://herovired-com.translate.goog/learning-hub/blogs/process-in-operating-system/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc&_x_tr_hist=true)

Tautan permanen Tampilkan induk



#### Re: Diskusi.3

oleh [PITALOKA RAYA WARDHANI 054887524](#) - Senin, 27 Oktober 2025, 21:20

Izin menjawab diskusi 3

[sistem oprasi 3.pdf](#)

Tautan permanen Tampilkan induk



#### Re: Diskusi.3

oleh [AHMAD KAHFI 057300629](#) - Senin, 27 Oktober 2025, 21:38

1. Proses adalah sebuah program yang sedang aktif dijalankan oleh komputer. Dari mulai diciptakan hingga akhirnya diakhiri, proses berganti-ganti keadaan (state). Keadaan proses ini ditentukan oleh kondisi dan aktivitas yang dimiliki oleh proses saat itu. Keadaan proses dapat berupa new, ready, running, waiting/blocked, atau terminated/exit. Pada sistem operasi setiap proses direpresentasikan oleh Process Control Block, yaitu sebuah struktur data yang berisi seluruh informasi proses mulai dari keadaan, prioritas, penggunaan sumber daya, dan lain sebagainya.

Buku : MSIM4201

2. [https://sg.docworkspace.com/d/sLN-x85z2AZuH\\_scG?sa=601.1074](https://sg.docworkspace.com/d/sLN-x85z2AZuH_scG?sa=601.1074)

Hide sidebar

Course dashboard

**Re: Diskusi.3**oleh [DIMAS BIMA S 053790635](#) - Senin, 27 Oktober 2025, 22:57**Proses pada Sistem Operasi**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan proses pada Sistem Operasi!

Proses pada sistem operasi adalah program yang sedang dijalankan oleh komputer.

Ketika sebuah program dieksekusi, sistem operasi akan membuat satu entitas yang disebut proses, yang menjadi unit dasar dari aktivitas CPU. Proses ini mencakup kode program yang sedang dijalankan, data yang digunakan, serta informasi status eksekusi yang disimpan oleh sistem.

Menurut materi Sesi 3, sebuah proses dapat diciptakan karena beberapa peristiwa, seperti inisialisasi sistem, permintaan pengguna, inisiasi batch job, atau perintah dari proses lain.

Proses juga bisa berakhir secara normal, karena kesalahan, atau dihentikan oleh proses lain.

Dengan kata lain, proses merupakan penghubung antara program dan sumber daya komputer, karena melalui proses inilah sistem operasi mengatur penjadwalan, alokasi memori, serta komunikasi antar proses. Konsep proses menjadi dasar bagi sistem multitasking, di mana komputer dapat menjalankan banyak program secara bersamaan dengan efisien.

2. Jelaskan dan gambarkan keadaan-keadaan yang dimiliki oleh sebuah proses!

Sebuah proses dalam sistem operasi dapat berada dalam beberapa keadaan (state) sesuai dengan aktivitas yang sedang berlangsung. Berdasarkan materi Sesi 3, ada lima keadaan utama proses, yaitu:

New (baru): proses sedang dibuat dan belum siap dijalankan.

Ready (siap): proses sudah siap dieksekusi dan menunggu giliran mendapatkan CPU.

Running (berjalan): proses sedang aktif dijalankan oleh prosesor.

Waiting/Blocked (menunggu): proses berhenti sementara karena menunggu suatu peristiwa, seperti input/output selesai atau sinyal tertentu.

Gambaran hubungan antar-keadaan proses:

Terminated/Exit (selesai): proses telah selesai dieksekusi dan semua sumber daya dikembalikan ke sistem.

[New] → [Ready] → [Running] → [Waiting/Blocked] → [Terminated]

Diagram di atas menunjukkan bagaimana proses berpindah dari satu keadaan ke keadaan lain sesuai aktivitasnya. Misalnya, dari ready ke running saat mendapat giliran CPU, atau dari running ke waiting saat harus menunggu operasi I/O.

Pemahaman tentang keadaan proses ini sangat penting karena menjadi dasar dalam penjadwalan CPU dan manajemen multitasking pada sistem operasi modern.

[Tautan permanen](#) [Tampilkan induk](#)[◀ Proses dan Thread](#)[Lompat ke...](#)[Tugas.1 ►](#)**Navigasi**

- ✓ [Dasbor](#)
- 🏠 [Beranda situs](#)
- > Laman situs
- ✓ [Kelasku](#)
  - > [STSI4203.108](#)
  - > [STSI4202.42](#)
  - ✓ [STSI4103.119](#)
    - > [Peserta](#)
    - █ [Nilai](#)
      - > [Pendahuluan](#)
      - > [Sesi 1](#)
      - > [Sesi 2](#)
    - ✓ [Sesi 3](#)
      - ☒ [Kehadiran Sesi ke-3](#)
      -  [Proses dan Thread](#)
      -  [Proses dan Thread](#)
      -  [Diskusi.3](#)
      - [Tugas.1](#)
    - > [Sesi 4](#)
    - > [MKKI4201.278](#)
    - > [STSI4201.161](#)
    - > [STSI4205.331](#)
    - > [STSI4104.284](#)
    - > [MKDI4202.1514](#)
  - > [Kelas](#)

## Administrasi

- ✓ Forum administrasi
  - Berlangganan dinonaktifkan

Follow Us:      