

Pengantar Sistem Komputer

Pertemuan ke-4



Pesantren Teknologi Informasi dan Komunikasi

Jln. Mandor Basar No. 54 RT 01/RW 01 Rangkapanjaya,
Pancoran Mas, Depok 16435 | Telp. (021) 77 88 66 91

Koordinat (-6.386680 S, 106.777305 E)

www.petik.or.id





Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT.
01/001, Rangkapanjaya, Pancoran
Mas, Kota Depok 16435



www.petik.or.id



021 7788 6691



info@petik.or.id

السلام عليكم



Wahyu Januar Alfian



0838-1934-7140



wahyu.pyan88@gmail.com



Wahyu Pyan



wahyu_pyan

Materi Pertemuan 3

Pengantar Sistem Komputer



- Partisi Hardisk
- Filesystem

PARTISI HARDDISK

- Menginstall Sistem Operasi lebih dari satu
- Memisahkan partisi sistem dan data
- Memudahkan dalam pengorganisasian file dan data.
- Mempercepat proses scan virus, defragment di suatu partisi.



JENIS PARTISI HARDDISK



- Primary, digunakan untuk sistem dan data. Jumlah maksimal 4
- Extended, digunakan sebagai pembuatan partisi lebih dari 4 dan merupakan tempat untuk partisi logical. Jumlah maksimal 1 dan mengambil jatah primary.
- Logical, digunakan untuk sistem dan data. Dibuat di dalam partisi Extended

FILESYSTEM



- Digunakan untuk mengelola file dan data di dalam suatu partisi
- Dibentuk dengan melakukan format partisi.
- Filesystem yang digunakan oleh suatu partisi bergantung dengan Sistem Operasi yang digunakan.

JENIS FILESYSTEM



- FAT32, digunakan dimulai dari Windows 98. Memiliki kapasitas maksimal 32 GB dan besar 1 File 4 GB.
- NTFS, digunakan dimulai dari Windows NT. Memiliki fitur indexing, encrypting, compression, quota, dll. Besar partisi maksimal 256 TB dan besar 1 file maksimal 16 TB.

JENIS FILESYSTEM



- Ext3 & Ext4 digunakan pada Linux. Memiliki fitur journaling file system, indexing, less fragmentation. Memiliki partisi maksimal 2 TB dan besar 1 file maksimal 16 GB.
- XFS digunakan pada Linux, sistem file journal 64 bit yang berkinerja tinggi, besar 1 file maksimal 8 EB

Tabel Partisi

- Aix : memberikan dukungan untuk volume yang digunakan dalam AIX IBM (yang memperkenalkan apa yang sekarang kita kenal sebagai LVM)
- amiga memberikan dukungan untuk skema partisi RDB Amiga;
- bsd menyediakan dukungan untuk label disk BSD;
- dvh memberikan dukungan untuk header volume disk SGI;

Tabel Partisi

- gpt menyediakan dukungan untuk tabel partisi GUID;
- mac menyediakan dukungan untuk tabel partisi Apple lama (pra-GPT);
- msdos menyediakan dukungan untuk tabel partisi MBR bergaya DOS;
- pc98 menyediakan dukungan untuk tabel partisi PC-98
- sun memberikan dukungan untuk skema partisi Sun;

Msdos Vs GPT

- Msdos atau MBR (Master Boot Record) merupakan arsitektur partisi hardisk yang memegang informasi mengenai file system, logical partition, dan mengatur sistem. MBR sendiri sudah ada sejak tahun 1983 dan mampu menyimpan sistem besar hingga 2 TB
- Fungsi dari MBR sangat penting dalam proses booting. Pada saat booting sedang berjalan, MBR membantu dalam pencarian partisi yang sedang aktif untuk menyimpan informasi booting.

Msdos Vs GPT



- GPT atau GUID Partition Table merupakan tabel partisi berstandart untuk bagian layout dari partisi hardisk menggunakan Globally Unique Identifier
- GPT lebih unggul jika dibandingkan dengan MBR. Harddisk GPT dapat menyimpan dalam jumlah yang besar dari MBR, yaitu hingga 9,4 ZB.

Perbedaan Msdos & GPT

- Memori atau kapasitas penyimpanan pada MBR lebih sedikit dibandingkan GPT. MBR hanya mampu menyimpan sebanyak 2 TB, sedangkan GPT sebanyak 9,4 ZB.
- Support partisi pada MBR hanya sebanyak 4 partisi primary saja. Sedangkan pada GPT, memiliki sebanyak 128 partisi primary.
- Sistem operasi yang dapat menggunakan GPT hanya windows yang kompatibel saja, seperti windows XP 64 bit. Sedangkan, MBR bisa digunakan pada semua sistem operasi.

Perbedaan Msdos & GPT

- Tempat penyimpanan informasi mengenai sistem operasi dan partisi pada MBR hanya bisa dilakukan oleh sector utama atau sektor pertama. Sedangkan pada GPT, informasi yang sudah disimpan bisa dibackup lebih dari satu kali.
- Saat partisi primary digunakan sebanyak lebih dari 1 partisi, GPT bisa mengoptimalkan semua partisi primary untuk bisa bekerja sama. Sedangkan, MBR harus mengorbankan satu partisi sebagai extended.

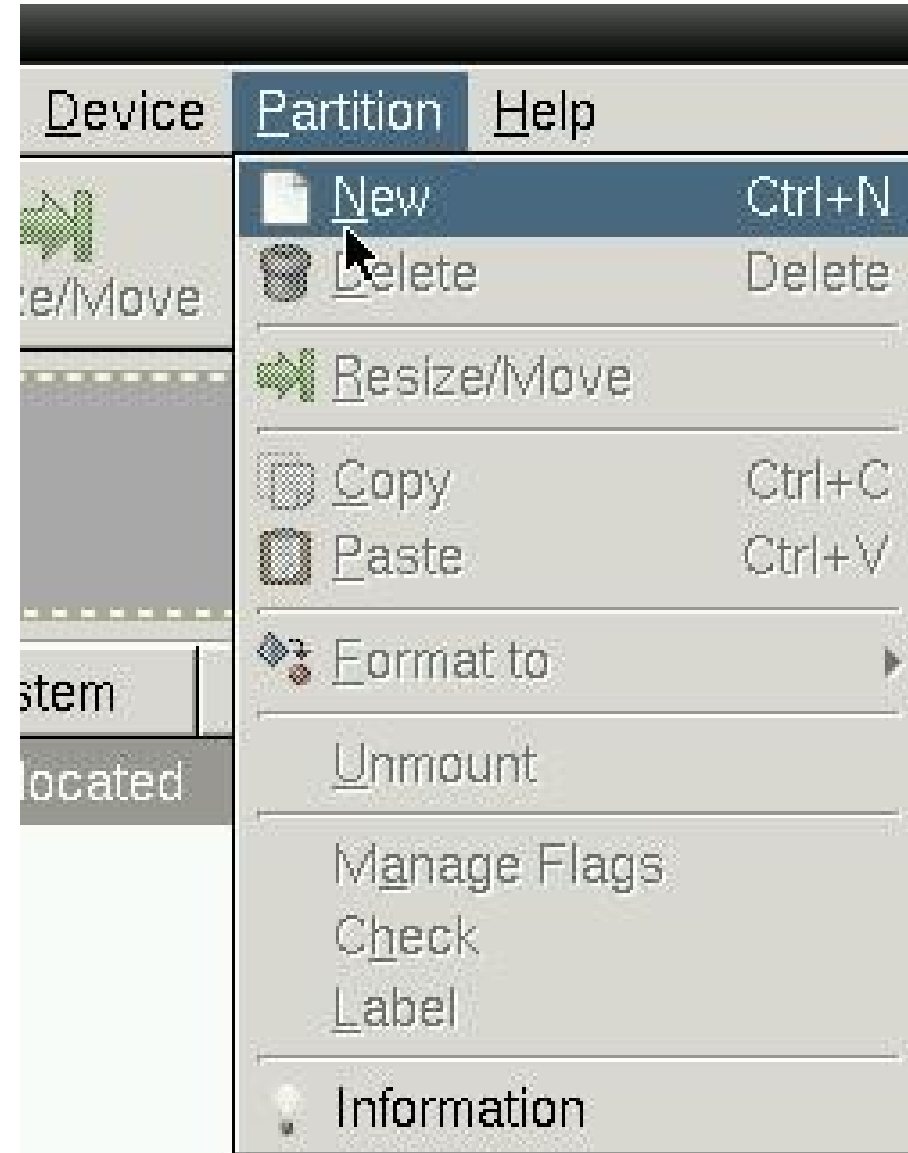
Aplikasi Partisi Harddisk



- Partition Magic
- Acronis Disk Parition
- Fdisk
- Gparted
- EasyUse

MENGGUNAKAN GParted

- Membuat Partisi Hardisk
 - Klik Partition → New



MENGGUNAKAN GParted

Membuat Partisi Extended

Create new Partition

Minimum Size: 8 MiB Maximum Size: 13390 MiB

Free Space Preceding (MiB): Create as:

New Size (MiB): File System:

Free Space Following (MiB): Label:

☒ Round to cylinders

GParted

File View Device Partition Help

Resize/Move Copy Paste Undo /dev/sda (19.99 GiB)

New Partition #1 6.92 GiB unallocated 13.08 GiB

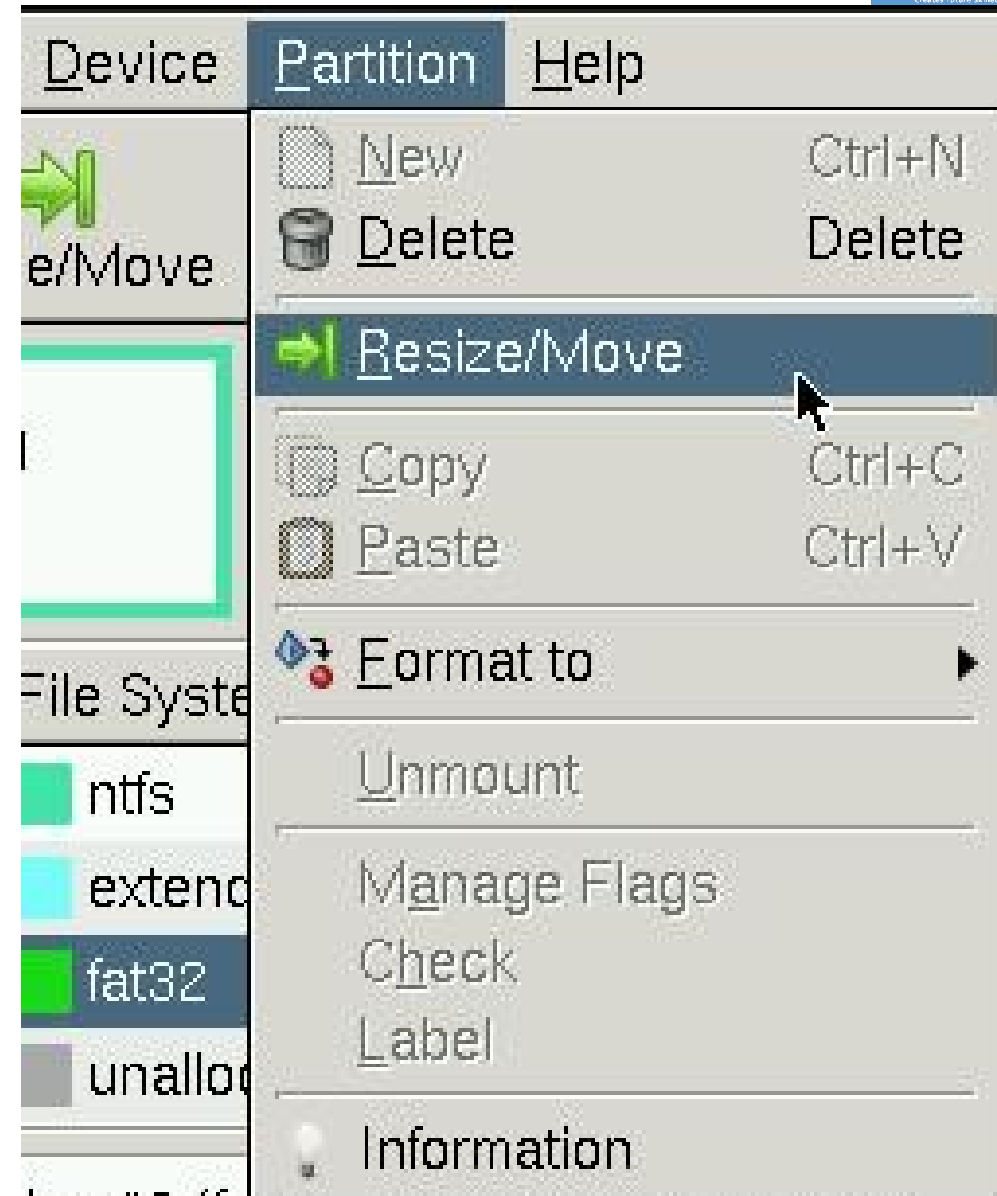
Partition	File System	Label	Size	Used	Unused	Flags
New Partition #1	ntfs	SYSTEM	6.92 GiB	---	---	
New Partition #2	extended		13.08 GiB	---	---	
unallocated	unallocated		13.08 GiB	---	---	

Create Extended Partition #2 (extended, 13.08 GiB) on /dev/sda

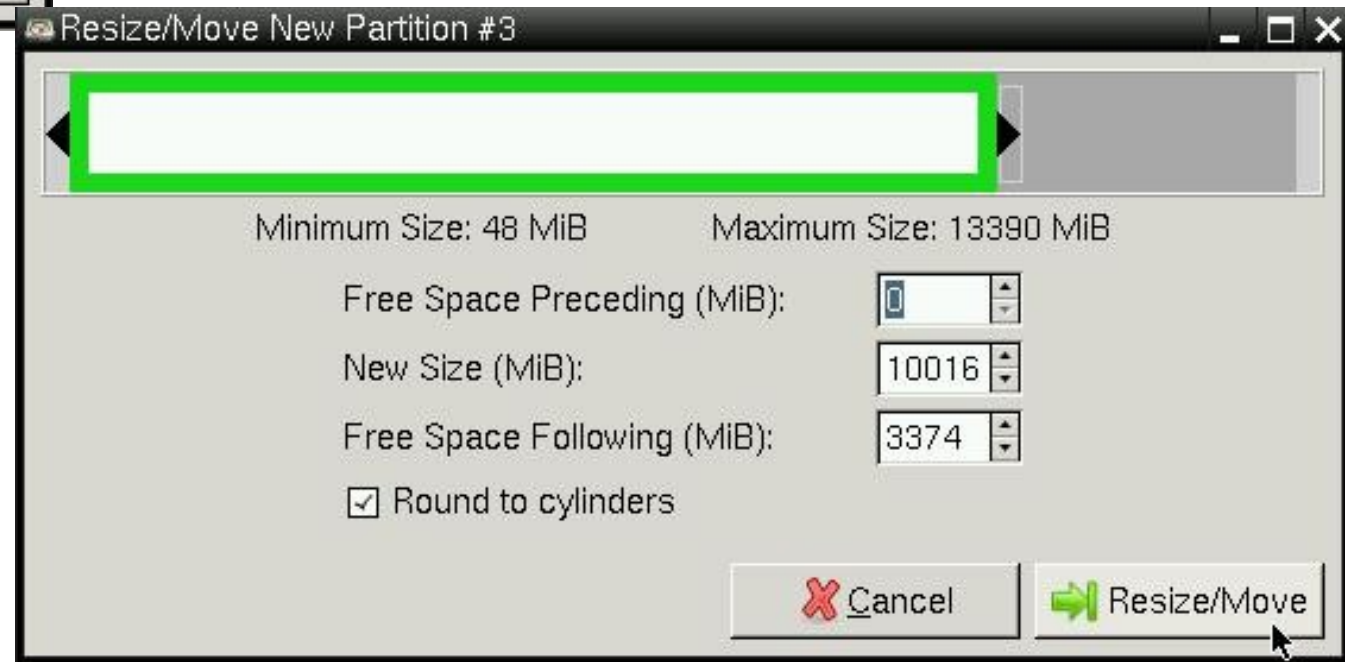
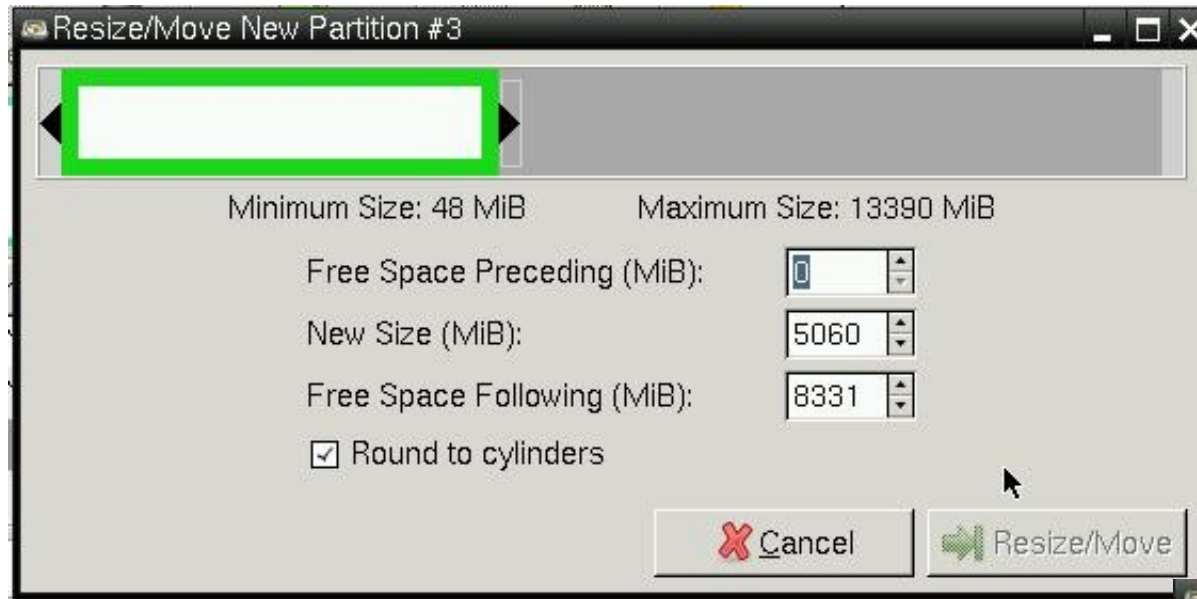
2 operations pending

Mengubah Besar Partisi

- Klik partisi yang ingin di ubah
- Klik Partition → Resize/Move

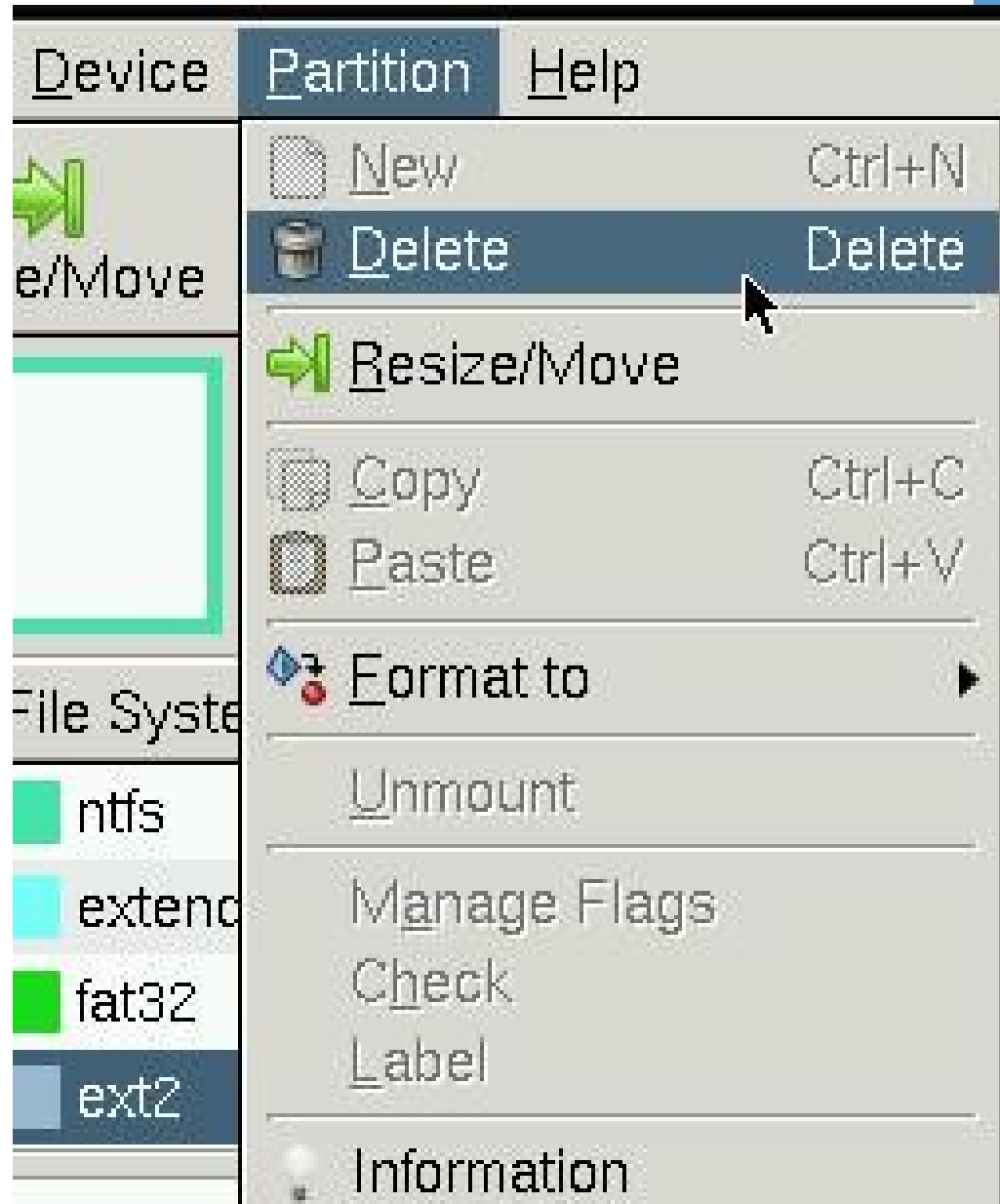


Mengubah Besar Partisi



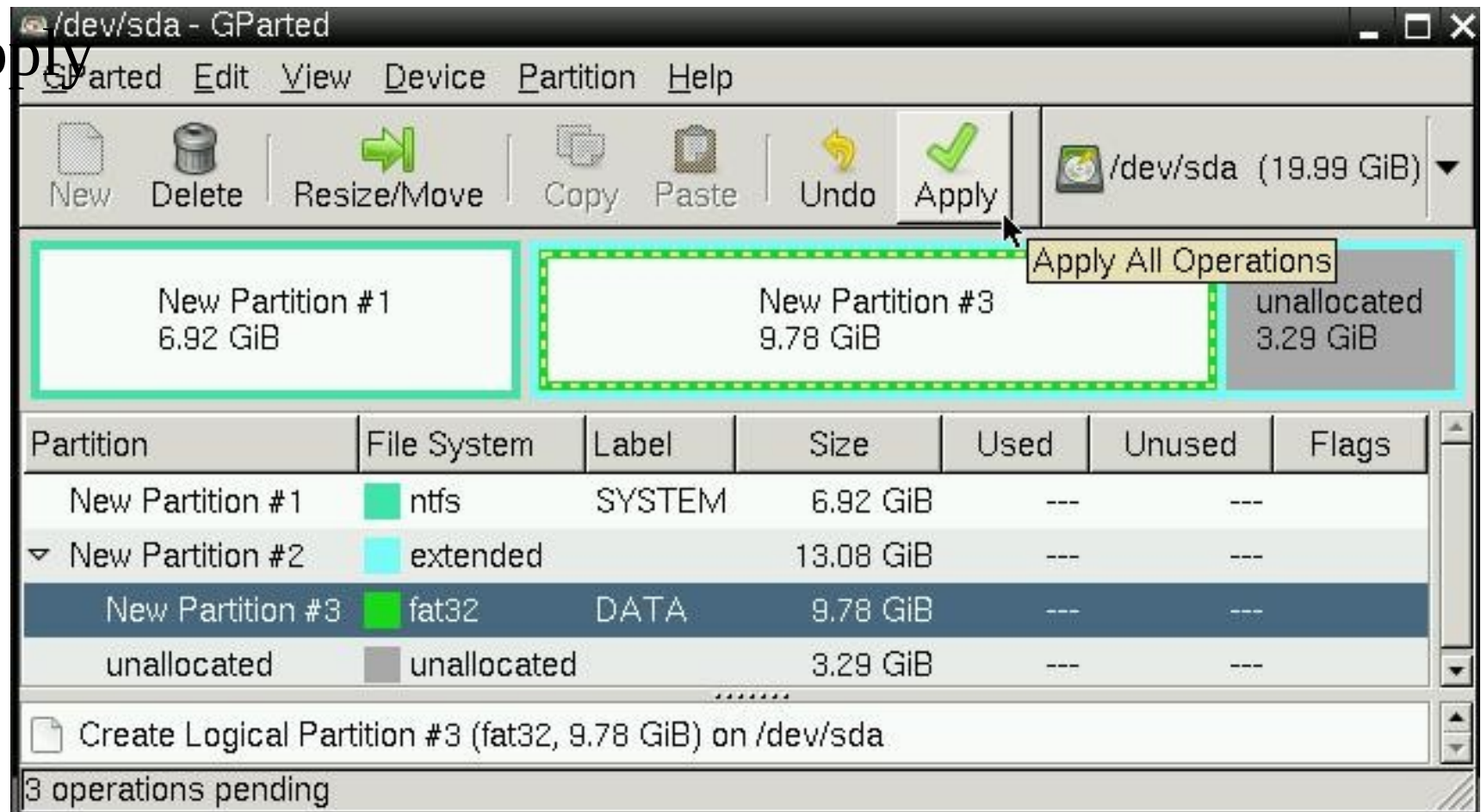
Menghapus Besar Partisi

- Klik partisi yang ingin di hapus
- Klik Patition → Delete



Menyimpan Perubahan Partisi

- Klik Tombol Apply
- Atau Edit → Apply



**Terima
Kasih**



Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT. 01/001, Rangkapanjaya,
Pancoran Mas, Kota Depok 16435



www.petik.or.id



021 7788 6691



info@petik.or.id