Bismillahirrahmanirrahim.

Berikut ini daftar Free Software (perangkat lunak bebas) yang digunakan di dunia akademia untuk mahasiswa Sains Data (Data Science). Semua program yang dipilih di sini tersedia secara merdeka, serta bisa diunduh gratis nan legal, di sistem operasi GNU/Linux, Windows, dan MacOS. Pilihan-pilihan di sini bersumber dari visi misi kursus Teknoplasma yaitu penerapan perangkat lunak merdeka untuk seluruh kehidupan perkomputeran kita semua. Daftar dibawah ini ditulis oleh pak Ade Malsasa Akbar dan disunting (editor) oleh Rangga Ramadia Krisna disusun menurut abjad. Semoga bermanfaat untuk kuliah kita semua!. Saat ini editor sedang menyelesaikan kuliah magister informatika penjurusan 'data sains', jadi semua perangkat lunak bebas terinstal diatas sistem operasi Kubuntu 22.04 LTS dan benar benar berguna selama masa kuliah.

Sumatra, Okular, dan Skim

Pembaca PDF yang merdeka untuk tiga sistem operasi yang berbeda. Sumatra untuk pengguna Windows, Okular untuk pengguna GNU/Linux, dan Skim untuk pengguna MacOS. Mengapa kita butuh pembaca PDF? Karena dosen kuliah Sains Data mengantarkan materinya dalam bentuk ini.

Lihat juga untuk Android: MuPDF (bisa diperoleh di F-Droid maupun playstore).



sumatra



okular



skim

GNU R

Bahasa pemrograman R bagian dari sistem operasi GNU merupakan bahasa resmi dunia statistika serta juga sains data.



GNU GCC

GNU Compiler Collection (dulu namanya hanya GNU C Compiler) adalah satu paket program kompiler tingkat dunia dari sistem operasi GNU.



Geany

Geany adalah program penyunting teks programer yang kecil, cepat, lengkap, dan bisa diperluas dengan plug-ins. Geany telah diterapkan secara resmi untuk semua siswa di kelas pemrograman di kursus Teknoplasma.



Python

Python adalah bahasa pemrograman dari jenis interpreted yang lahir tahun 1991 yang saat ini menjadi bahasa terpopuler untuk semua orang dan terkhusus pada bidang Sains Data.



GNU PSPP

PSPP dari sistem operasi GNU (merupakan alternatif merdeka terhadap *IBM SPSS* yang berpemilik) adalah program analisis statistika kelas pemula sampai menengah.



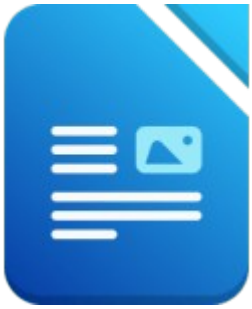
LibreOffice Calc

Calc adalah program olah data angka (spreadsheet) (alternatif merdeka terhadap Excel) dari LibreOffice (penerus OpenOffice.org) yang sudah menjadi program bawaan semua sistem operasi GNU/Linux --contohnya Ubuntu-- dan dikenal baik oleh komunitas perangkat lunak merdeka selama berpuluh tahun sampai sekarang. Calc mampu menghitung angka-angka, melakukan rumus-rumus, menyimpulkan data, menggambar grafiknya, dan melakukan analisis statistika. Calc juga bisa mengimpor dokumen XLS(X) dan menyimpannya sebagai ODS.



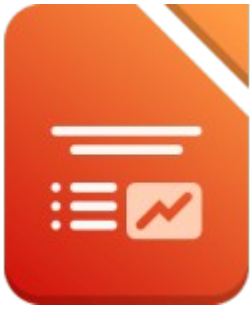
LibreOffice Writer

Writer adalah program olah kata (word processor) (alternatif merdeka terhadap Word) dari LibreOffice yang diperlukan untuk menulis laporan kuliah, tugas, proposal, skripsi, tesis, dan disertasi.



LibreOffice Impress

Impress adalah program olah tampil (presentation/*keynote*) (alternatif merdeka terhadap PowerPoint) dari LibreOffice yang diperlukan untuk membuat tugas-tugas presentasi kuliah sampai tugas akhir untuk ditampilkan di hadapan dosen.



Zotero

Zotero adalah program pengelola referensi (reference manager) dan pembuat daftar pustaka otomatis (pilihan utama yang sudah ada lebih dulu sebelum *Mendeley* yang berpemilik).

matplotlib

matplotlib adalah pustaka program yang diambil manfaatnya dengan mengetik kode dalam bahasa C untuk menggambar (plot) grafik-grafik 2D.

Penulis : Ade Malsasa Akbar

Editor : Rangga Ramadia Krisna