Tkinter (Tk Interface) merupakan *library* python yang dapat membuat program berbasis grafis (GUI). Tkinter di ‘*bundle*’ di dalam python secara langsung, yang berarti saat mendownload python maka otomatis tkinter juga terdownload. Tkinter merupakan *interface* grafis dari TCL (*Tool Command Language*), yang memberikan kemudahan bagi para *programmer* dalam pembuatan programnya. Tkinter terdapat pada python *standard library* dan dapat digunakan untuk membuat *windows*, *dialog boxes*, dan elemen interaktif lainnya untuk aplikasi desktop. Tkinter ini bersifat *cross-platform* yang artinya kode yang sama dapat berfungsi di Windows, macOS, dan Linux.

Tkinter memiliki *widget* yang isinya merupakan elemen aplikasi GUI yang menyediakan berbagai control seperti :

1. Button merupakan tombol yang berfungsi untuk mengeksekusi perintah. Button bisa berisi teks atau gambar.
2. Canvas berfungsi sebagai papan atau alas untuk menggambar grafik, membuat editor grafik.
3. Checkbutton berfungsi untuk menampilkan variabel yang dapat dipilih dengan ditandai tanda “centang” pada kotak dan dapat berisi teks atau gambar
4. Canvas berfungsi sebagai papan atau alas untuk menggambar grafik, membuat editor grafik
5. Entry, berfungsi untuk menampilkan dan mengedit teks dalam sebuah kotak.
6. Frame, dapat diberi background dan daoat digunakan untuk desain tata letak dialog.
7. Label berfungsi untuk menampilkan keterangan baik berupa teks atau gambar
8. Listbox, untuk menampilkan daftar pilihan yang bisa dipilih lebih dari satu. Hanya bisa memuat item teks dengan font dan warna yang seragam.
9. Menu button, tombol yang berfungsi untuk menampilkan menu. Pada saat di tekan dapat membuka menu yang ada dibawahnya
10. Message untuk mempilkan sebuah teks yang dapat diatur tata letaknya secara otomatis.
11. Radiobutton berfungsi untuk menampilkan daftar pilihan yang hanya dapat dipilih satu yang terbaik.
12. Scale, berfungsi untuk menampilkan skala atau rentang yang dapat digeser.
13. Scrollbar berfungsi untuk menggeser(scrool) pada tampilan
14. Text berfungsi untuk memformat tampilan teks dalam multi baris, bisa digunakan untuk mengedit teks dan menambahkan gambar.
15. Toplevel berfungsi untuk menampilkan widget secara terpisah atas tingkatan windows

Pada sistem manajemen restoran **elemen tkinter** digunakan untuk mengelola operasi sehari-hari dari sebuah restoran, termasuk pemesanan, pengelolaan meja, pengaturan menu, dan pelacakan inventaris. Elemen yang bisa digunakan diantaranya:

1. **Jendela Utama (Main Window):** Jendela utama aplikasi yang menampilkan antarmuka pengguna.
2. **Label:** Untuk menampilkan judul aplikasi, informasi penting, atau menu spesial.
3. **Tombol (Button):** Digunakan untuk mengeksekusi perintah seperti pemesanan meja atau menyimpan perubahan.
4. **Kotak Teks (Entry):** Untuk memasukkan data seperti nama pelanggan atau jumlah pesanan.
5. **Daftar (Listbox):** Menampilkan daftar menu atau daftar pemesanan.
6. **Kotak Centang (Checkbutton) atau Tombol Radio (Radiobutton):** Untuk memilih opsi seperti jenis makanan atau minuman.
7. **Kotak Kombinasi (Combobox):** Untuk memilih opsi dari daftar drop-down, misalnya, pilihan ukuran hidangan.
8. **Grafik (Canvas):** Untuk menampilkan layout meja atau diagram lantai restoran.
9. **Dialog Box:** Digunakan untuk menampilkan pesan informasi, konfirmasi, atau kesalahan kepada pengguna, misalnya, konfirmasi pemesanan atau pesan bahwa makanan telah habis.
10. **Menu Bar:** Menyediakan akses ke fungsi-fungsi seperti mengelola menu, mengelola pemesanan, atau mencetak laporan.

Tkinter juga memiliki beberapa kekurangan dan kelebihan dalam penggunaannya. Kelebihan dari tkinter yaitu bebas digunakan oleh siapa saja karena tidak diperlukan untuk membeli lisensi apapun. Tkinter ini juga sudah terdapat pada phyton GUI library standard sehingga tidak diperkukan melakukan apapun lagi karena termasuk kedalam *package installation* python. Tkinter ini juga tidak sulit untuk dipelajari karena langsung terhubung dengan python sehingga waktu pengerjaan pembuatan aplikasi lebih produktif. Kekurangan dari tkinter ini yaitu tidak adanya widget canggih. Tkinter tidak memiliki widget yang advanced untuk digunakan oleh penggunanya contohnya seperti date picker. Tkinter juga tidak memiliki IDE GUI seperti QT Designer pada PyQT.

Namun, dibalik berbagai kekurangan dan kelebihan dari Tkinter ini tidak menjadikan alasan bahwa Tkinter bukan menjadi sebuah pilihan yang dapat mempermudah dalam pembuatan aplikasi. Karena walaupun dengan kekurangan yang ada, tkinter tetap mudah digunakan bagi para pemula untuk mengembangkan aplikasi yang ingin dibuat. Tkinter juga dapat dengan mudah diakses di berbagai *platform* karena bersifat *cross-platform* sehingga memudahkan dalam pembuatan aplikasi.

https://repository.unpas.ac.id/28589/9/\_III%20-%20BAB%20III%20EXPLORASI.pdf

http://jgaltier.free.fr/Terminale\_S/ISN/TclTk\_Introduction\_To\_Tkinter.pdf

https://dqlab.id/library-python-tkinter-untuk-membuat-aplikasi-dengan-bahasa-pemrograman-berbasis-gui