**Kelompok 5:**

1. Dhela Nurastia (10602010)
2. Salsa Amelia (10602050)
3. Sulton Sugiarta (10602052)
4. Zacki Saeful Bahri (10602062)

**Ringkasan Project: Sistem Pembayaran SPP dengan Python dan OpenPyXL**

Proyek ini adalah aplikasi Sistem Pembayaran SPP berbasis terminal yang mengelola data, siswa, tagihan, pembayaran, dan laporan servis menggunakan **Python** dan **OpenPyXL** untuk berinteraksi dengan file Excel. Aplikasi ini dirancang untuk membantu pihak sekolah dalam mencatat daftar siswa, mengelola tagihan, memproses pembayaran, dan laporan.

**Fitur-fitur utama:**

1. **Manajemen Siswa:**

* **Tambah Siswa:** Menambah siswa baru dengan informasi nomor siswa, nama siswa, tahun angkatan, kelas, nomor telepon, dan alamat.
* **Tampil Siswa**: Menampilkan daftar siswa yang ada di sekolah.
* **Edit Siswa**: Mengubah data siswa seperti nama, tahun angkatan dan lainnya.
* **Hapus Siswa**: Menghapus siswa yang ada dari daftar sesuai dengan nomor siswa.

1. **Manajemen Tagihan:**

* **Tambah Tagihan:** Menambah tagihan baru dengan informasi kode\_tagihan, no\_siswa, jumlah tagihan, bulan spp. status tagihan, dan tanggal.
* **Tampil Tagihan**: Menampilkan seluruh daftar tagihan.
* **Tampil tagihan belum dibayar**: Menampilkan daftar tagihan yang belum dibayar.
* **Tampil tagihan sudah dibayar**: Menampilkan daftar tagihan yang sudah dibayar.
* **Edit Tagihan**: Mengubah data tagihan seperti no\_siswa, jumlah tagihan, bulan SPP, dan tanggal diisi sesuai waktu ketika melakukan pengeditan.
* **Hapus Tagihan**: Menghapus tagihan yang ada dari daftar sesuai dengan kode tagihan.

1. **Pembayaran:**

* **Tambah Pembayaran:** Mencatat pembayaran SPP siswa, mengubah status tagihan menjadi sudah dibayar.
* **Tampil Pembayaran**: Menampilkan data pembayaran SPP siswa.

1. **Laporan Servis:**

* **Tampil Laporan Servis:** Menampilkan daftar laporan transaksi servis spp siswa.
* **Tampil Laporan Servis Siswa:** Menampilkan daftar laporan transaksi servis spp per-siswa sesuai nomor siswa.

**Teknologi yang Digunakan:**

* **Python**: Digunakan untuk implementasi logika proyek yang dibuat.
* **OpenPyXL**: Digunakan untuk bekerja dengan file Excel, menyimpan dan mengelola data siswa, tagihan, pembayaran, laporan servis.
* **Excel**: Sebagai tempat penyimpan data, memungkinkan akses dan pengeditan data dengan mudah.

**Struktur File:**

* **data\_spp.xlsx**: File utama tempat menyimpan siswa, tagihan, pembayaran,
* dan laporan servis.
* **Sheet Siswa**: Menyimpan data siswa yang ada di sekolah.
* **Sheet Tagihan**: Menyimpan data tagihan SPP.
* **Sheet Pembayaran**: Menyimpan data pembayaran tagihan SPP.

**Hirarki menu Sistem Perpustakaan:**

**Menu utama**

1. **Siswa**

* Tambah Siswa
* Tampil Siswa
* Edit Siswa
* Hapus Siswa
* Kembali ke Menu Utama

1. **Tagihan**

* Tambah Tagihan
* Tampil Tagihan
* Tampil Tagihan Sudah Dibayar
* Tampil Tagihan Belum Dibayar
* Edit Tagihan
* Hapus Tagihan
* Kembali ke Menu Utama

1. **Pembayaran**

* Pembayaran SPP
* Tampil daftar Pembayaran SPP
* Kembali ke Menu Utama

1. **Laporan Servis**

* Tampil seluruh daftar laporan servis pembayaran
* Tampil daftar laporan servis pembayaran per siswa