Penjelasan :

Tahapan yang berlangsung antara pengguna dengan aplikasi ini dan juga antara aplikasi dengan Microsoft Word sebagai pendukung dalam mendapatkan output hasil proses aplikasi. Pertama pengguna akan membuka aplikasi dan aplikasi merespon dengan menampilkan form kepada pengguna. Selanjutnya pengguna dapat mengisi data ke dalam form dan kemudian melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dengan menggunakan tombol cek data pada form. Data yang diinput berupa data mahasiswa, nama batuan, kode singkapan, koordinat longitude, latitude dan elevasi, serta melampirkan attachment hasil analisis. Ketika tombol cek data diklik, program akan melakukan proses pengecekan kelengkapan data. Jika ternyata data tidak lengkap, akan tampil peringatan kepada pengguna dan saat data dinyatakan lengkap, tombol proses akan diaktifkan sehingga memungkinkan untuk diklik oleh pengguna. Tahap selanjutnya adalah pengguna dapat menekan tombol proses yang telah aktif. Ketika tombol proses ditekan, program akan memanggil Microsoft Word untuk persiapan menghasilkan output bagi pengguna. Selanjutnya program akan memerintahkan Microsoft Word untuk membuka template. Saat template telah terbuka, program memerintahkan Microsoft Word untuk melakukan proses replace antara keyword dalam template dengan data yang terdapat pada form. Program akan memerintahkan Microsoft Word untuk melakukan proses penyimpanan dokumen yang telah mengalami perubahan-perubahan tadi. Tahap akhir adalah Microsoft Word menampilkan hasil pemrosesan yang telah dilakukan oleh aplikasi kepada pengguna dan menghasilkan prinout data yang telah dimasukan sebagai surat keterangan bebas lab yang harus ditandatangani oleh kepala laboratorium

10. Menekan tombol “edit” untuk mengedit data yang telah diinput

13. Memerintahkan Ms Word untuk save data dan pdf kan.

12. Memerintahkan Ms Word mereplace keyword sesuai data.

11. Memerintahkan Ms Word membuka template “surat keterangan bebas lab”

9. Memanggil Ms Word /excel menampilkan data yang telah diinput

7. Mengaktifkan tombol process apabila data sudah lengkap.

**MS. OFFICE**

8. Menekan tombol process untuk mendapatkan output

5. Melakukan proses pengecekan data

6. Menampilkan peringatan apabila data tidak lengkap

4. Melakukan pengecekan data melalui tombol cek data

3. Mengisi data dalam form

2. Menampilkan form

1. Membuka Aplikasi

**SOFTWARE**

**PENGGUNA**

14. Menampikan hasil plot peta (GIS) dan attachment nya