

3 ANALISA DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisa Sistem

Pada bagian analisa sistem ini akan dijelaskan analisa mengenai penggunaan aplikasi dokumen *reader* yang terdiri dari berbagai macam *interface* dan proses yang terjadi didalamnya. Pada bagian *interface* terdiri dari tampilan *main menu*, *menu recent file*, *menu favorite*. Saat ini dibutuhkan aplikasi untuk membaca dan mengorganisir dokumen yang terdiri dari berbagai macam format (pdf, ppt, pptx, doc, docx).

Kebutuhan menyimpan sebagian halaman dari dokumen di dalam *mobile device* juga tidak dapat dipungkiri. Ada beberapa kondisi dimana isi dokumen terlalu banyak, dan tidak semua dibutuhkan, melainkan hanya beberapa halaman saja yang dibutuhkan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi untuk membantu mengumpulkan informasi yang penting saja.

Proses untuk mengorganisir beberapa dokumen dalam format ppt, pptx, doc, docx harus dibantu dengan aplikasi lain untuk membantu mengkonversi format ppt, pptx, doc, docx ke dalam format PDF. Konversi tersebut diperlukan karena format ppt, pptx, doc, docx merupakan format yang tidak bisa diakses sembarangan. Untuk dapat mengakses format tersebut kita harus membelinya terlebih dahulu. Untuk proses konversi dari format ppt, pptx, doc, docx ke format PDF menggunakan aplikasi libre office 5. Tahap berikutnya jika dokumen sudah berformat PDF maka dokumen tersebut di konversi kedalam format HTML untuk ditampilkan ke *device user* menggunakan *webview*.

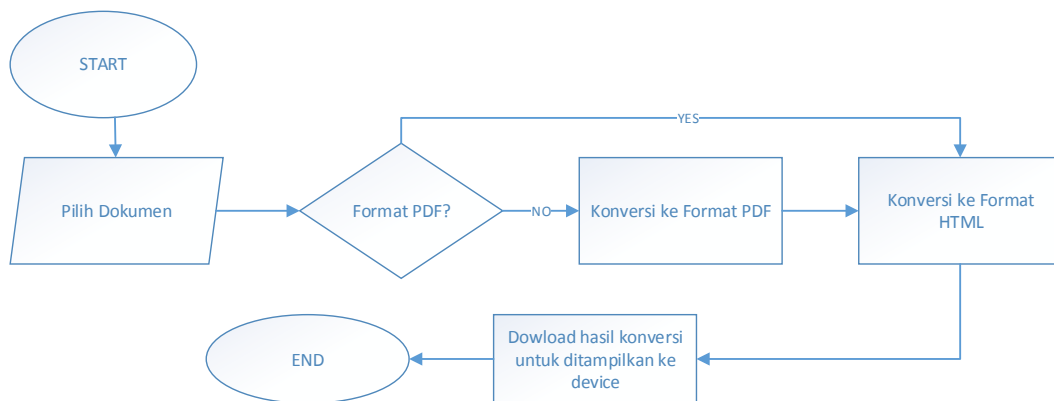
3.2 Desain Aplikasi Mobile

Aplikasi ini terbagi menjadi beberapa pilihan menu yang terdapat pada saat membuka halaman utama aplikasi. Alur penggunaan aplikasi untuk membuka dokumen *user* harus terlebih dahulu memilih dokumen yang akan dibuka. Setelah itu dokumen yang dipilih akan dikirim menuju *server* untuk di *convert* ke bentuk HTML. Jika proses konversi selesai maka secara otomatis hasil konversi akan ditampilkan ke *screen* layar. *User* juga dapat menggunakan fitur untuk *merge*

halaman dokumen. Untuk menggunakan fitur *merge* halaman dokumen *user* terlebih dahulu harus membuka halaman dokumen yang ingin digabungkan ke dokumen lainnya. Setelah itu *user* harus menandai halaman tersebut dengan tombol *select*. Jika *user* sudah selesai memilih maka dapat menutup dokumen lalu memilih dokumen yang ingin ditambahkan.

3.2.1 Open File

Pada saat pertama kali membuka aplikasi, maka tampil daftar dokumen yang terdapat pada *memory handphone*. Setelah melihat daftar dokumen *user* dapat membuka dokumen yang tersedia. Setelah *user* memilih dokumen, dokumen tersebut langsung dikirim menuju server. Dalam proses pengirimannya dokumen tersebut terlebih dahulu diperiksa formatnya. Jika format dokumen tersebut berbentuk doc, docx, ppt dan pptx maka terlebih dahulu harus di konversi ke format PDF. Jika dokumen yang dipilih oleh *user* sudah berformat PDF maka dokumen tersebut langsung dikonversi ke bentuk HTML. Setelah Proses konversi selesai server langsung mengirimkan dokumen tersebut ke *device user* untuk ditampilkan.

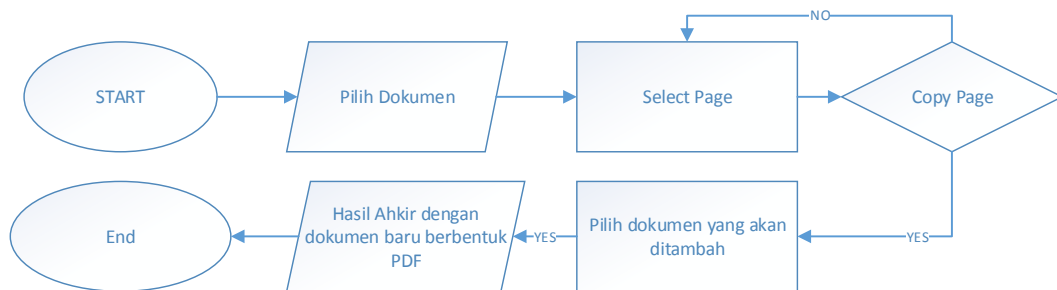


Gambar 3. 1 Flowchart Open Dokumen

3.2.2 Penggabungan dokumen

Pada saat akan menggabungkan beberapa halaman dalam dokumen, *user* terlebih dahulu harus membuka dokumen. Setelah membuka dokumen yang dipilih *user* bisa memilih halaman berapa saja yang akan digabungkan ke dokumen lainnya. Jika sudah yakin halaman mana saja yang di pilih, *user* dapat membuka

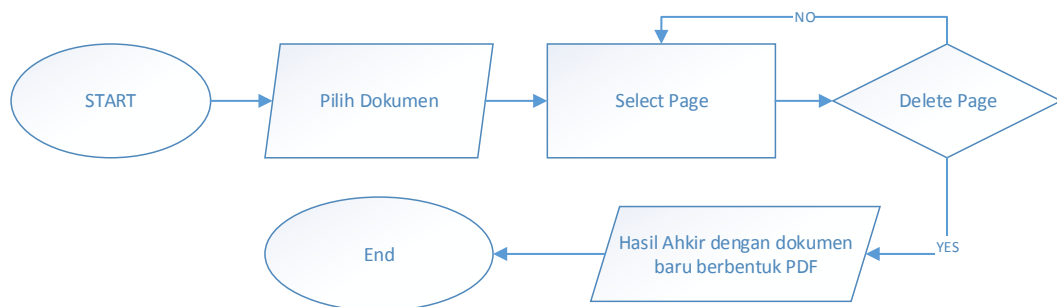
dokumen yang ingin ditambahkan halamannya. Setelah itu akan terlihat hasil dari proses penggabungan yang telah dilakukan oleh *user* dengan nama dokumen yang ditambah garis bawah merge. Contoh kasusnya : Pertama kali *user* memilih halaman pada dokumen A yang akan digabungkan, lalu *user* memilih dokumen B yang akan ditambahkan halaman dari dokumen A. Setelah proses penggabungan selesai maka akan ditampilkan notifikasi berupa nama dokumen baru “Dokumen B_Merge”.



Gambar 3. 2 Flowchart Penggabungan Dokumen

3.2.3 Hapus Halaman Dokumen

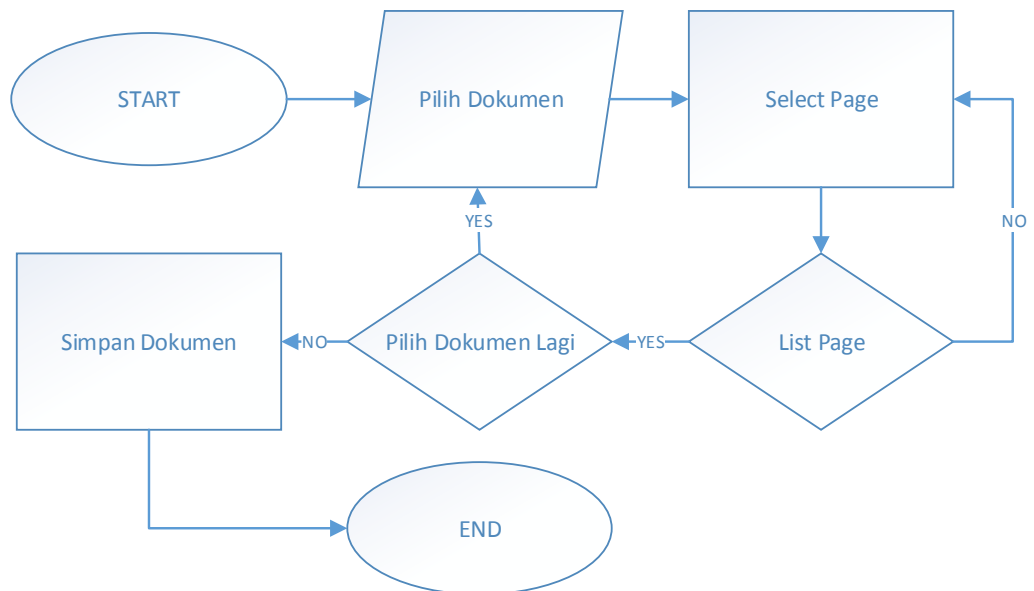
Pada saat akan menghapus beberapa halaman dalam dokumen. User terlebih dahulu harus membuka dokumen. Setelah membuka dokumen yang dipilih *user* harus memilih halaman berapa saja yang akan dihapus. Jika sudah yakin halaman mana saja yang di pilih *user* dapat memilih tombol konfirmasi untuk mengakhiri proses menghapus halaman.



Gambar 3. 3 Flowchart Hapus Halaman Dokumen

3.2.4 Menambah Dokumen Baru

Pada saat akan menambah dokumen baru user terlebih dahulu harus membuka dokumen dan memilih halaman mana saja yang akan dipakai sebagai dokumen baru. Setelah memilih halaman yang dipilih user dapat kembali ke menu utama untuk memilih tombol New dan dapat memberi nama dokumen baru tersebut. Contoh kasus : Pertama kali *user* memilih halaman pada dokumen A yang akan dibuat menjadi dokumen baru. Kemudian *user* juga dapat memilih dokumen lain yang juga akan diambil halamannya untuk dibuat menjadi dokumen yang baru. Setelah memilih beberapa halaman dari masing-masing dokumen *user* dapat menekan tombol *New* yang terdapat pada *main menu*, kemudian *user* dapat memberikan nama untuk dokumen baru tersebut.

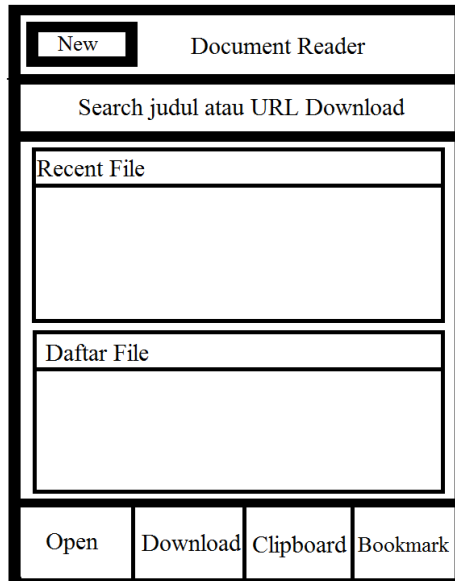


Gambar 3. 4 Flowchart Menambah Dokumen Baru

3.3 Desain Layout Aplikasi Mobile

3.3.1 Main Menu

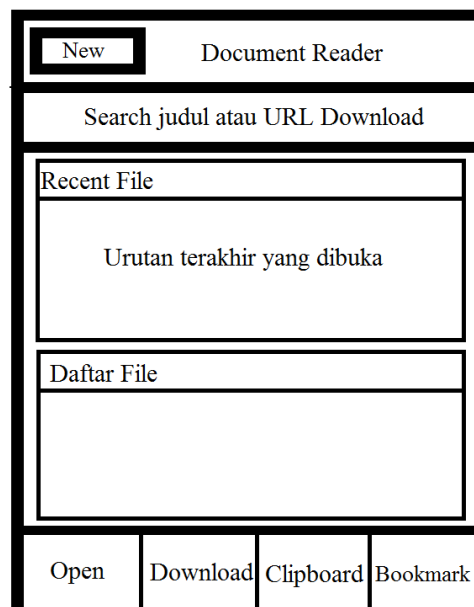
Pada halaman *main menu* ini terdapat beberapa menu yang dapat digunakan oleh *user* antara lain *menu search judul*, *menu recent file*, *menu favorite* dan *menu download*. Dan terdapat daftar dokumen yang tersedia.



Gambar 3. 5 Tampilan Main Menu

3.3.2 Menu Recent File

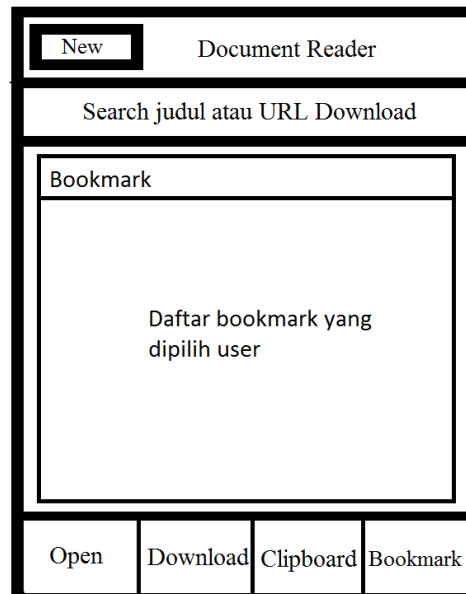
Pada Menu ini akan menampilkan urutan dokumen yang terakhir kali dibuka. Dan juga terdapat berbagai macam menu yang dapat digunakan oleh *user* antara lain *menu search* judul, *menu favorite* dan *menu download*.



Gambar 3. 6 Tampilan Menu Recent File

3.3.3 Menu Favorite

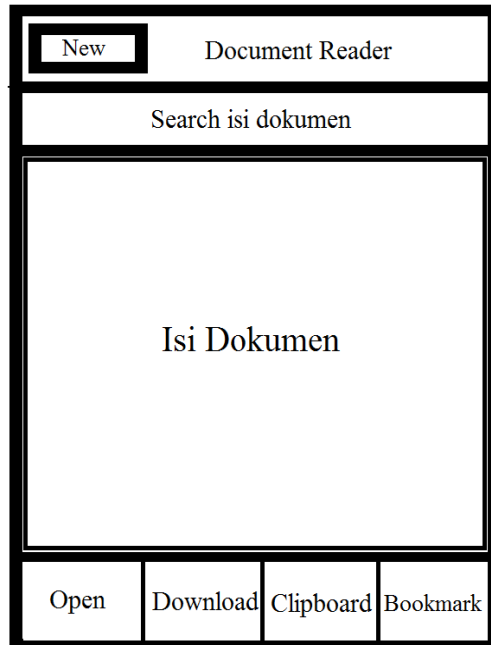
Pada Menu ini akan menampilkan daftar dokumen yang sudah diberikan tanda *favorite* urutan dokumennya berdasarkan dari huruf awal judul. Dan pada tampilan menu favorite juga terdapat berbagai macam menu yang dapat digunakan oleh *user* antara lain *menu search* judul, *menu recent file* dan *menu download*.



Gambar 3. 7 Tampilan Menu Favorite

3.3.4 Open File

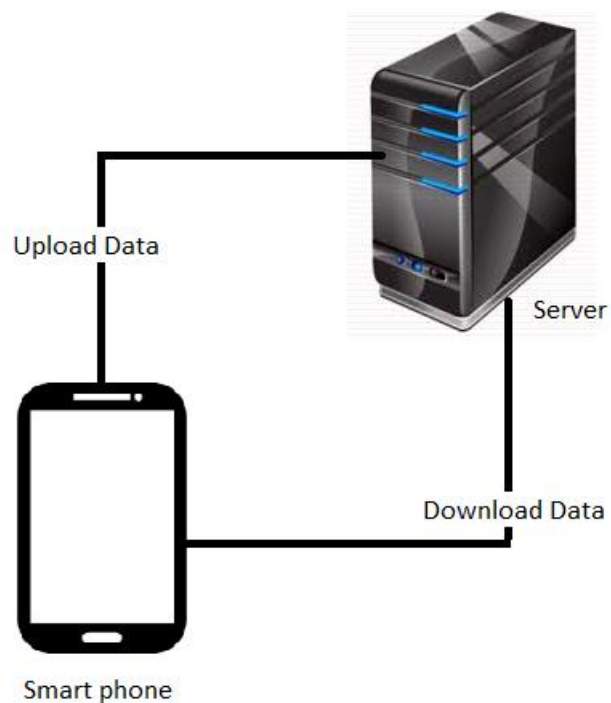
Pada menu ini akan terdapat tampilan isi dokumen yang telah dibuka oleh *user*. Pada tampilan ini *user* dapat mencari kata yang diinginkan dengan menuliskan kata yang ingin dicari pada *search box* yang sudah disediakan. Dalam tampilan ini *user* juga bisa melihat halaman berapa yang sedang dibuka. Pada halaman ini *user* juga dapat menandai halaman berapa saja yang ingin digabungkan dengan dokumen lainnya. Dan pada tampilan *open file* juga terdapat berbagai macam menu yang dapat digunakan oleh *user* antara lain *menu search* judul, *menu recent file* dan *menu download*.



Gambar 3. 8 Tampilan Open File

3.4 Desain Umum Aplikasi Server

Aplikasi dokumen *reader* membutuhkan komponen pendukung utama yaitu sebuah server local. Sistem aplikasi dokumen *reader* dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3. 9 Arsitektur sistem aplikasi dokumen *reader*

Aplikasi membutuhkan koneksi internet untuk dapat mengirim dan mengambil data dari *server*, dalam hal ini server yang digunakan merupakan *server* lokal atau dengan menggunakan *localhost*. Koneksi internet dapat menggunakan komunikasi data ataupun menggunakan *WiFi*.

Data yang dikirim dari *smartphone* langsung diterima oleh server dan langsung diolah oleh *server*. Setelah proses pengolahan di *server* selesai, maka data langsung dikembalikan menuju *smartphone* untuk langsung ditampilkan di layar. PHP digunakan untuk mengolah atau memanggil data masuk dan keluar dari *server*.