

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

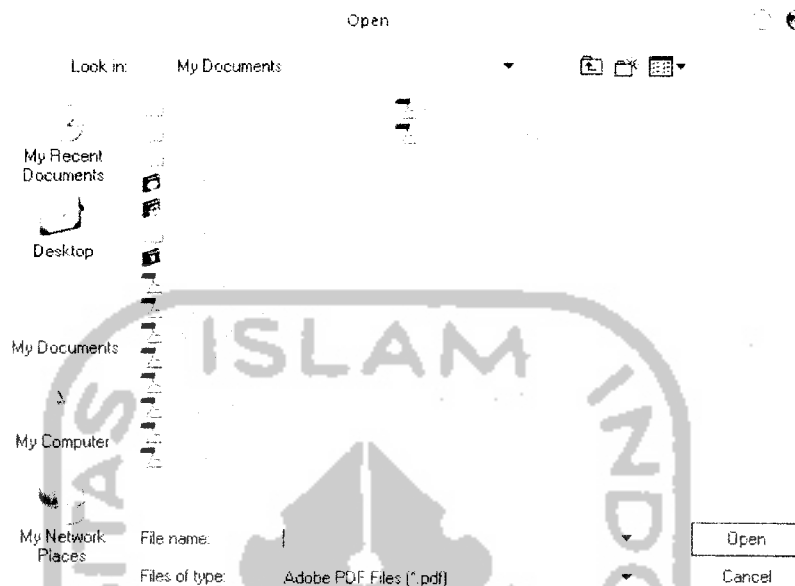
Pada aplikasi pemisah dan penggabung PDF menggunakan Borland Delphi, pengujian yang dilakukan pada sistem ini dilakukan dengan dua cara yaitu pengujian normal dan tidak normal. Maksud dari pengujian normal adalah memberikan masukan yang sesuai dengan isian yang dibutuhkan untuk membuktikan bahwa proses berjalan dengan benar. Sedangkan pengujian secara tidak normal yaitu memberikan masukan yang salah, sehingga diketahui apakah sistem dapat menangani kesalahan yang ada dan memberitahukannya kepada *user*.

4.1 Pengujian Tidak Normal

Dalam tahap pengujian tidak normal ini, akan dilakukan suatu proses pengisian atau masukan yang salah dan diharapkan sistem dapat menangani kesalahan dan dapat menampilkan suatu pesan kesalahan.

4.1.1 Proses Pemasukan File

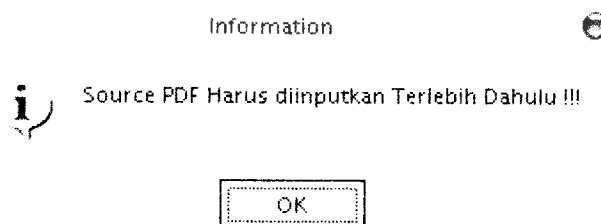
Untuk melakukan pemanggilan file *input*, *file* yang akan digunakan untuk melakukan proses baik itu pemisahan maupun penggabungan, sistem sudah membatasi hanya *file* yang berekstensi .pdf saja yang bisa dipanggil. Sistem ini dapat dilihat pada kotak open dialog saat akan meng-*inputkan file*, seperti yang terlihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Kotak open dialog saat peng-*inputan* file PDF

4.1.2 Proses Melihat File PDF yang akan Dipisah

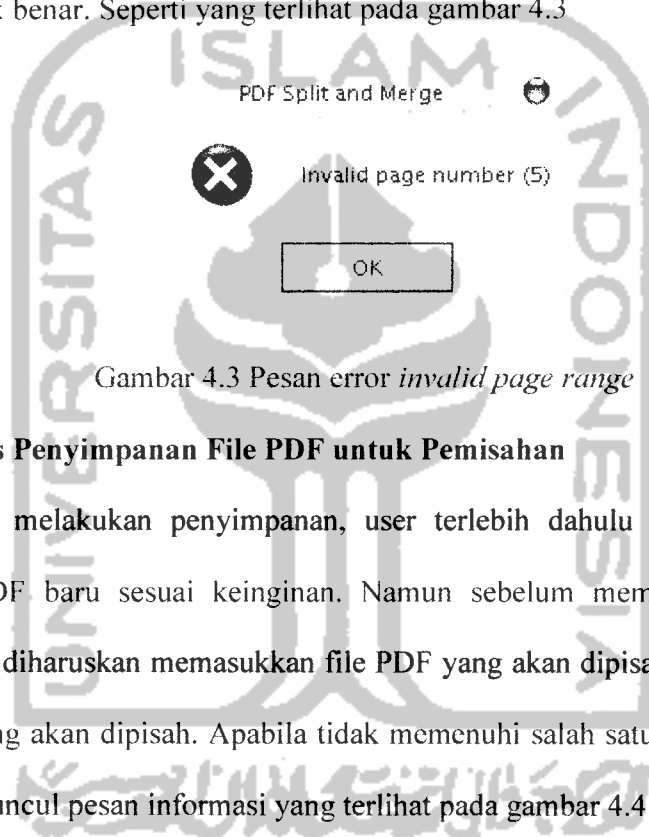
Proses ini merupakan proses pilihan pada Form pemisah halaman PDF sehingga apabila proses ini tidak dijalankan tidak berpengaruh pada proses selanjutnya. Untuk melihat isi dari file PDF, user meng-*inputkan* file PDF terlebih dahulu. Apabila tidak dilakukan maka akan muncul pesan informasi agar terlebih dahulu memasukkan file PDF, seperti yang terlihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Pesan informasi file *input* masih kosong

4.1.3 Proses Pemasukan Pilihan Halaman untuk Pemisahan

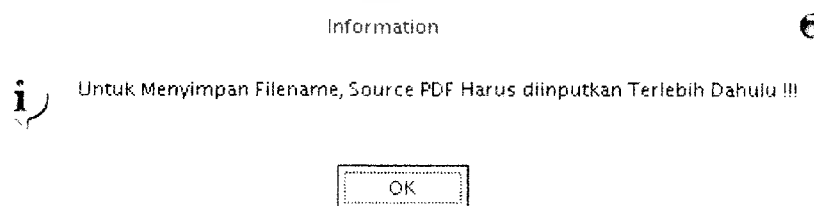
Apabila *page range* yang di-*inputkan* tidak sesuai dengan aturan yang dianut oleh sistem, maka sistem akan memberikan pesan error bahwa *page range* yang di-*inputkan* tidak benar. Seperti yang terlihat pada gambar 4.3



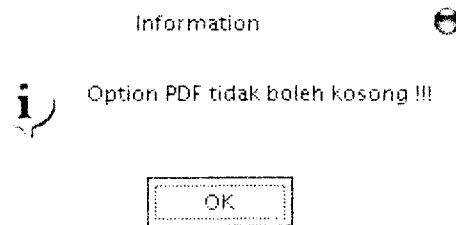
Gambar 4.3 Pesan error *invalid page range*

4.1.4 Proses Penyimpanan File PDF untuk Pemisahan

Untuk melakukan penyimpanan, user terlebih dahulu harus memasukkan nama file PDF baru sesuai keinginan. Namun sebelum memasukkan nama file tersebut, *user* diharuskan memasukkan file PDF yang akan dipisah dan opsi halaman mana saja yang akan dipisah. Apabila tidak memenuhi salah satu ataupun keduanya, maka akan muncul pesan informasi yang terlihat pada gambar 4.4 dan 4.5



Gambar 4.4 Pesan Informasi file *input* masih kosong



Gambar 4.5 Pesan Informasi opsi nomor halaman masih kosong

4.1.5 Proses Pemisahan Halaman PDF

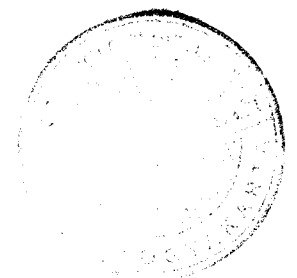
Sebelum dipisah sesuai nomor halaman, user harus meng-*inputkan* file PDF, nomor halaman dan nama file baru untuk proses penyimpanan. Apabila tidak maka akan muncul pesan error seperti pada gambar 4.6; 4.7 dan 4.8

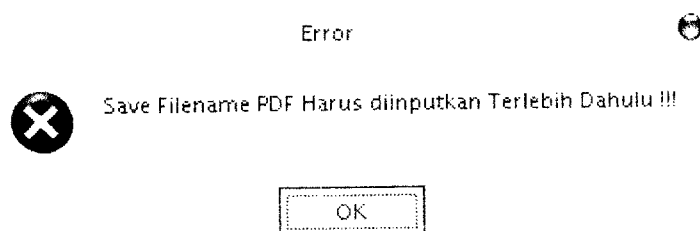


Gambar 4.6 Pesan error file *input* masih kosong



Gambar 4.7 Pesan error opsi nomor halaman masih kosong





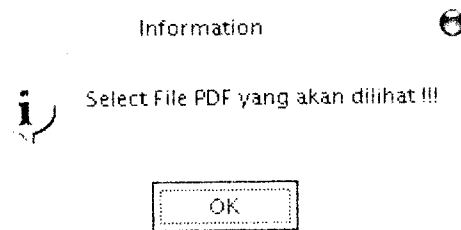
Gambar 4.8 Pesan error nama file belum dimasukkan

4.1.6 Proses Melihat File PDF yang akan digabung

Proses ini hampir sama dengan proses yang terdapat pada tab form pemisahan halaman PDF. Hanya saja karena file yang di-*inputkan* lebih dari satu, maka untuk melihat file yang diinginkan user harus memilih salah satu file dengan cara mengarahkan pointer mouse pada nama file yang telah di-*inputkan* sehingga file PDF terseleksi, apabila tidak dilakukan maka terdapat pesan informasi seperti yang terlihat pada gambar 4.9 dan 4.10



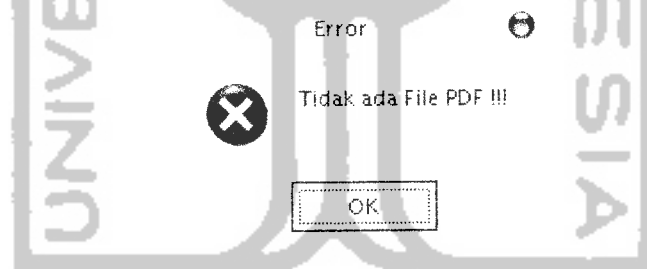
Gambar 4.9 Pesan informasi file *input* masih kosong



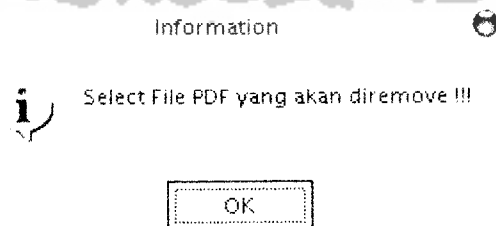
Gambar 4.10 Pesan informasi file PDF belum terseleksi

4.1.7 Proses Menghapus Daftar File PDF yang akan digabung

Terdapat tombol *remove* yang berguna untuk menghapus daftar file PDF apabila *user* menseleksi file mana yang akan dihapus. Apabila file PDF belum dimasukkan dan belum terseleksi maka akan muncul pesan seperti pada gambar 4.11 dan 4.12



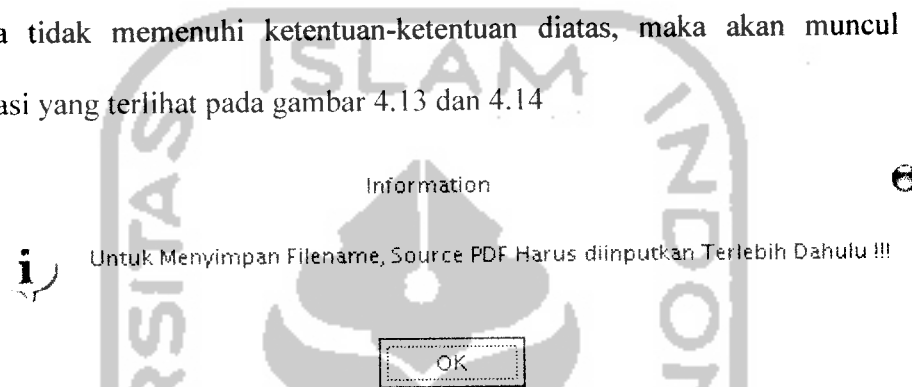
Gambar 4.11 Pesan error file *input* masih kosong



Gambar 4.12 Pesan Informasi file PDF belum terseleksi

4.1.8 Proses Penyimpanan File PDF untuk Penggabungan

Untuk melakukan penyimpanan, user terlebih dahulu harus memasukkan nama file PDF baru sesuai keinginan. Namun sebelum memasukkan nama file tersebut, *user* diharuskan memasukkan minimal 2 buah file PDF yang akan digabung. Apabila tidak memenuhi ketentuan-ketentuan diatas, maka akan muncul pesan informasi yang terlihat pada gambar 4.13 dan 4.14



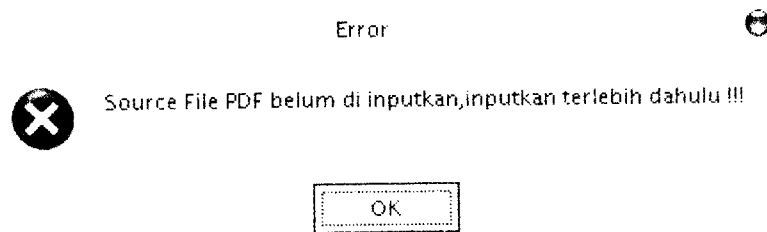
Gambar 4.13 Pesan informasi file *input* masih kosong



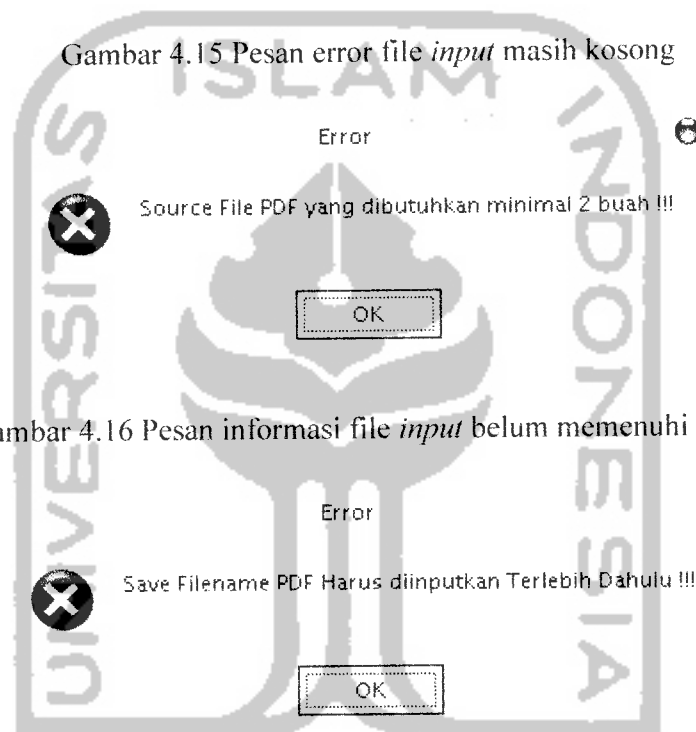
Gambar 4.14 Pesan informasi file *input* belum memenuhi syarat

4.1.9 Proses Penggabungan File PDF

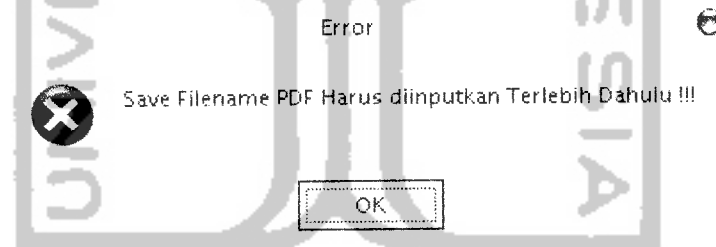
Sebelum file digabungkan user harus memasukkan 2 buah file PDF kemudian memberikan nama file baru untuk file hasil proses penggabungan. Apabila tidak sesuai dengan ketentuan tersebut maka akan muncul pesan seperti pada gambar 4.15; 4.16 dan 4.17



Gambar 4.15 Pesan error file *input* masih kosong



Gambar 4.16 Pesan informasi file *input* belum memenuhi syarat



Gambar 4.17 Pesan error nama file belum dimasukkan

4.2 Pengujian Normal

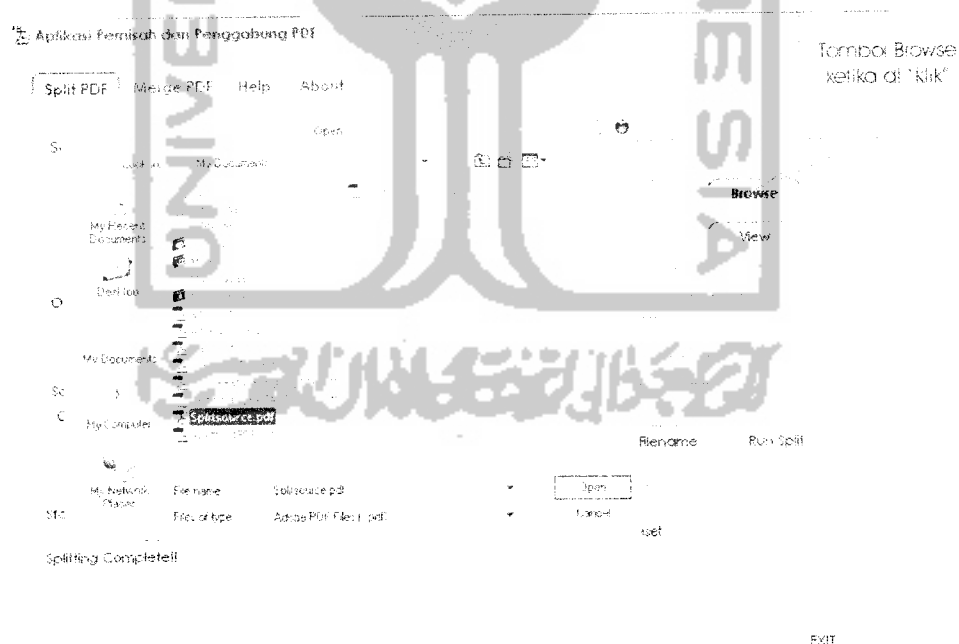
Untuk melihat apakah kinerja dari sistem sesuai dengan yang diharapkan maka diperlukan suatu pengujian normal terhadap sistem ini. Semua *input* dimasukkan sesuai dengan syarat yang ditetapkan.

4.2.1 Proses Pemasukan Data pada Pemisahan Halaman PDF

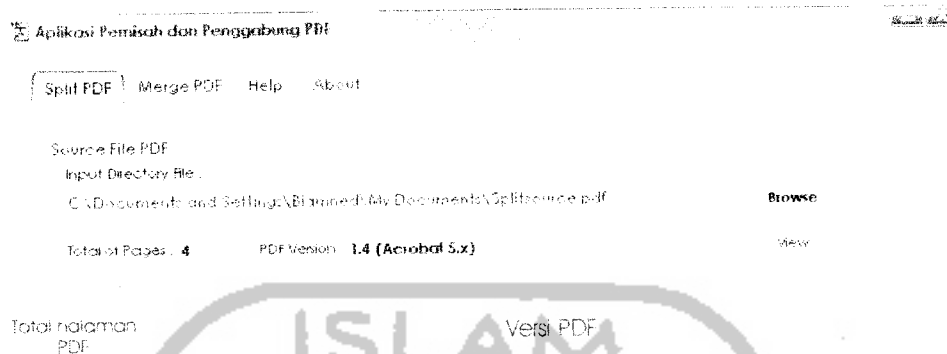
Meliputi cara pemasukan file PDF yang akan dipisah, *input* opsi halaman serta pemberian nama file PDF baru hasil proses pemisahan. Sebagai tambahan disertakan *preview* dari file PDF sebelum dan sesudah dilakukan proses pemisahan.

4.2.1.1 Proses Peng-*inputan* File PDF yang akan dipisah

File PDF dimasukkan pada kotak source PDF yang telah disediakan pada tab form pemisah, *user* menekan tombol *browse* kemudian muncul kotak open dialog yang akan meminta file PDF mana yang akan dipisah. Setelah meng-*inputkan* file PDF, maka akan terlihat total jumlah halaman serta versi dari file PDF tersebut. Seperti yang terlihat pada gambar 4.18 dan 4.19



Gambar 4.18 Kotak open dialog untuk memasukkan file Pdf yang akan dipisah



Gambar 4.19 Keterangan total halaman dan versi dari file PDF yang di-inputkan

4.2.1.2 Proses Pemasukan Opsi Halaman yang akan dipisah

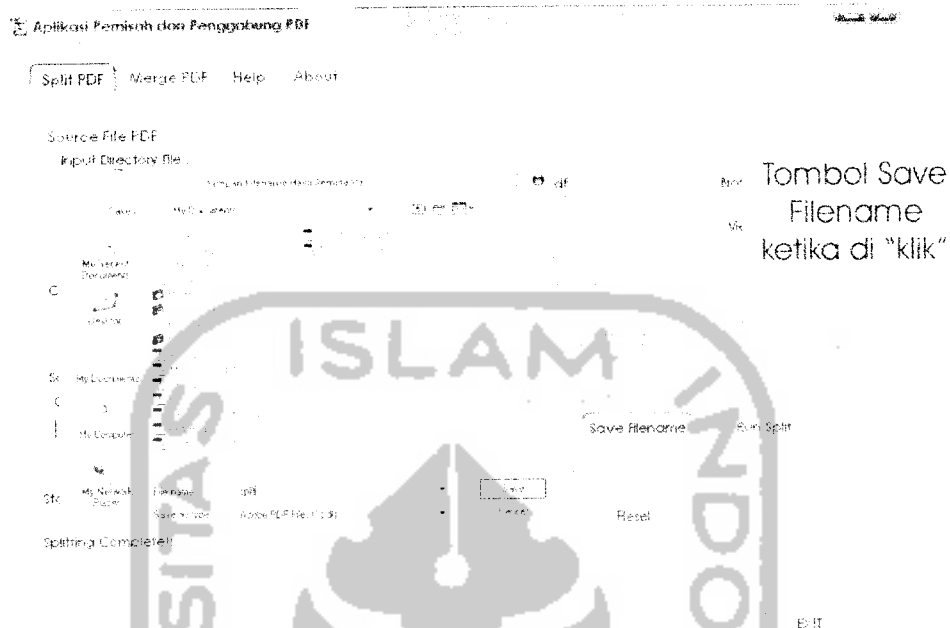
Pada proses ini *user* diminta untuk memasukkan nomor halaman sesuai dengan nomor halaman yang tertera pada file PDF yang di-inputkan sebelumnya. Contohnya : halaman pertama dan keempat saja yang dipisah, seperti yang terlihat pada gambar 4.20

Option
Pages : 1,4

Gambar 4.20 Kotak *input* opsi halaman yang akan dipisah

4.2.1.3 Proses Pemberian Nama File PDF Hasil Proses Pemisahan

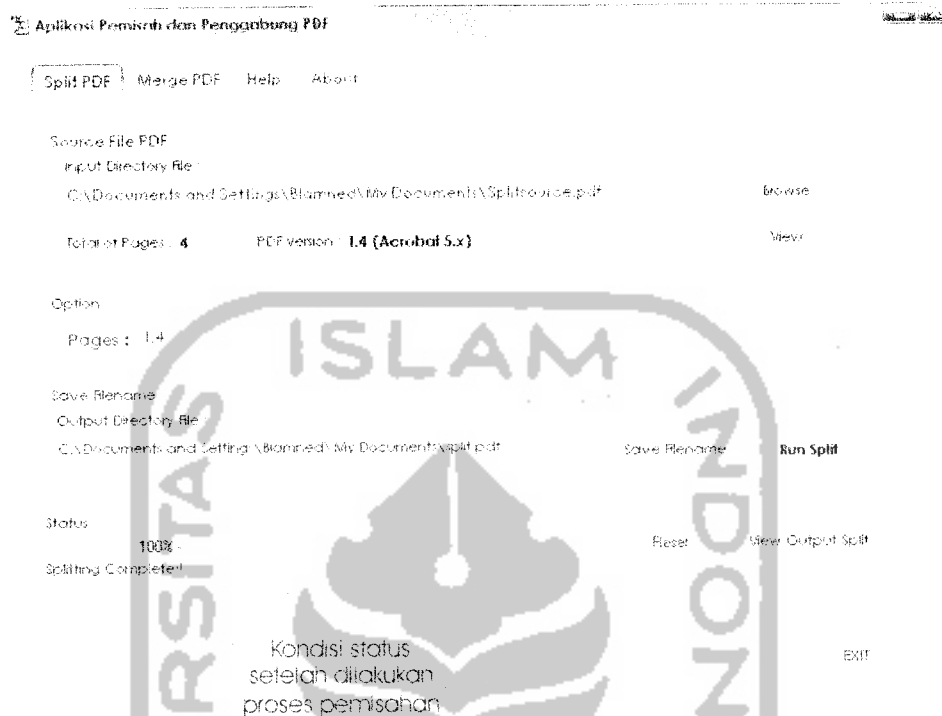
User menekan tombol *save filename* untuk memberi nama file PDF baru hasil proses pemisahan. Seperti pada gambar 4.21



Gambar 4.21 Kotak savedialog untuk memberi nama file PDF baru

4.2.1.4 Proses Pemisahan

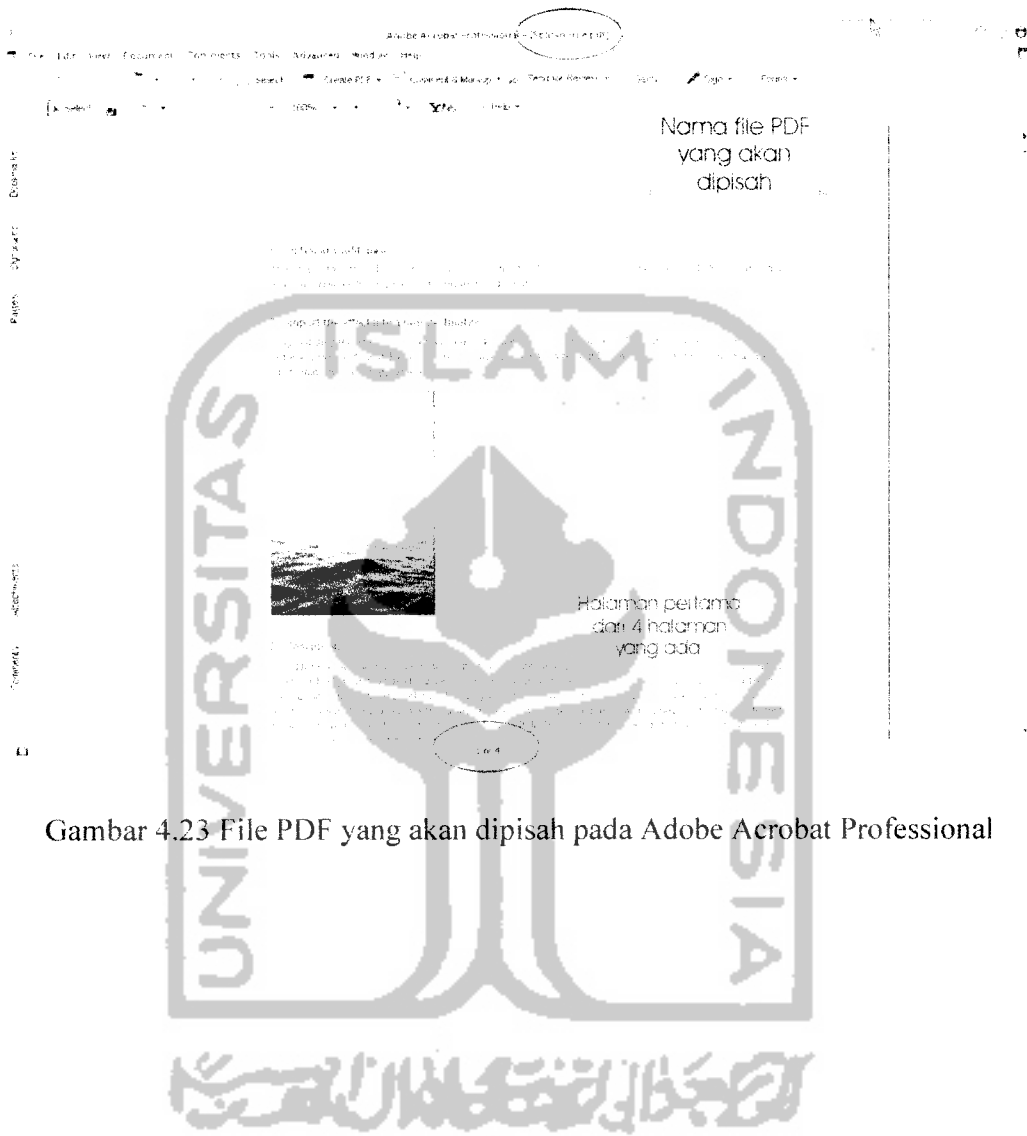
Proses pemisahan akan dimulai setelah semua *input* dimasukkan dan *user* menekan tombol *Run Split*. Proses pemisahan dimulai, proses pemisahan selesai setelah status menunjukkan kondisi 100%. Seperti pada gambar 4.22



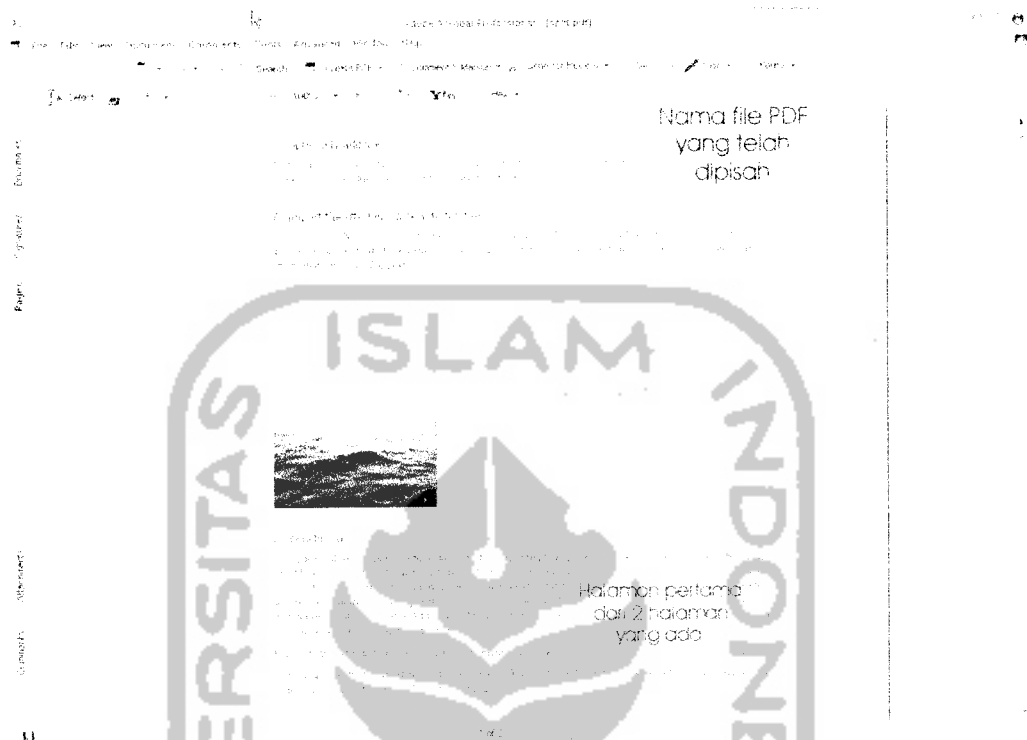
Gambar 4.22 Kondisi status setelah proses pemisahan dilakukan

4.2.1.5 Melihat File PDF pada Proses Pemisahan

Untuk melihat file PDF yang akan dipisah *user* menekan tombol *view* dan untuk melihat hasil proses pemisahan *user* menekan tombol *view output split*. Maka file-file tersebut akan muncul pada aplikasi pembaca file PDF tambahan seperti aplikasi Adobe Acrobat Reader maupun Professional. Contoh file yang akan dibuka sama dengan nama file yang di-*inputkan* sebelumnya. Terlihat pada gambar 4.23 dan 4.24



Gambar 4.23 File PDF yang akan dipisah pada Adobe Acrobat Professional



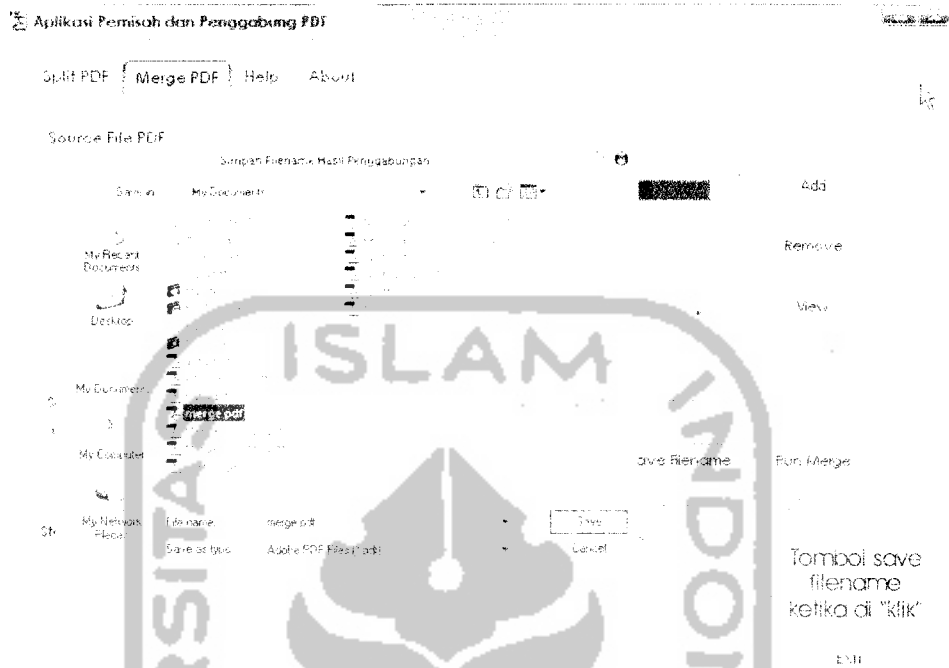
Gambar 4.24 File PDF hasil proses pemisahan pada Adobe Acrobat Professional

4.2.2 Proses Pemasukan Data pada Penggabungan File PDF

Meliputi cara pemasukan file PDF yang akan digabung serta pemberian nama file PDF baru hasil proses pemisahan. Sebagai tambahan disertakan *preview* dari file PDF sebelum dan sesudah dilakukan proses penggabungan.

4.2.2.1 Proses Peng-inputan File PDF yang akan digabung

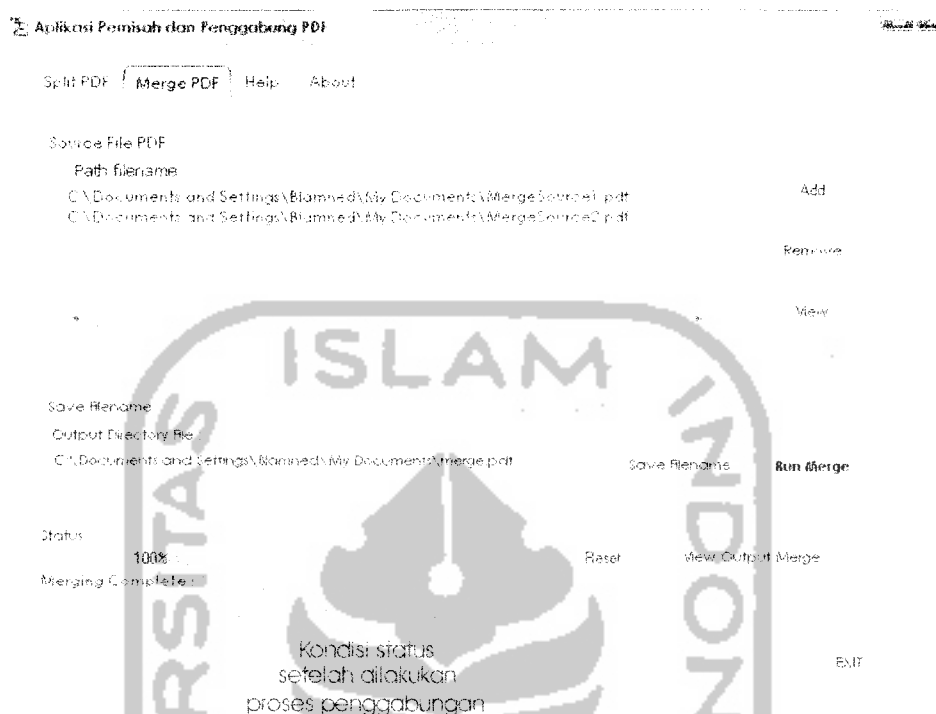
File PDF dimasukkan pada kotak source PDF yang telah disediakan pada tab form penggabungan, *user* menekan tombol *add* kemudian muncul kotak opendialog yang akan meminta file PDF mana yang akan digabung. Seperti yang terlihat pada gambar 4.25



Gambar 4.26 Kotak savedialog untuk memberi nama file PDF baru

4.2.2.3 Proses Penggabungan

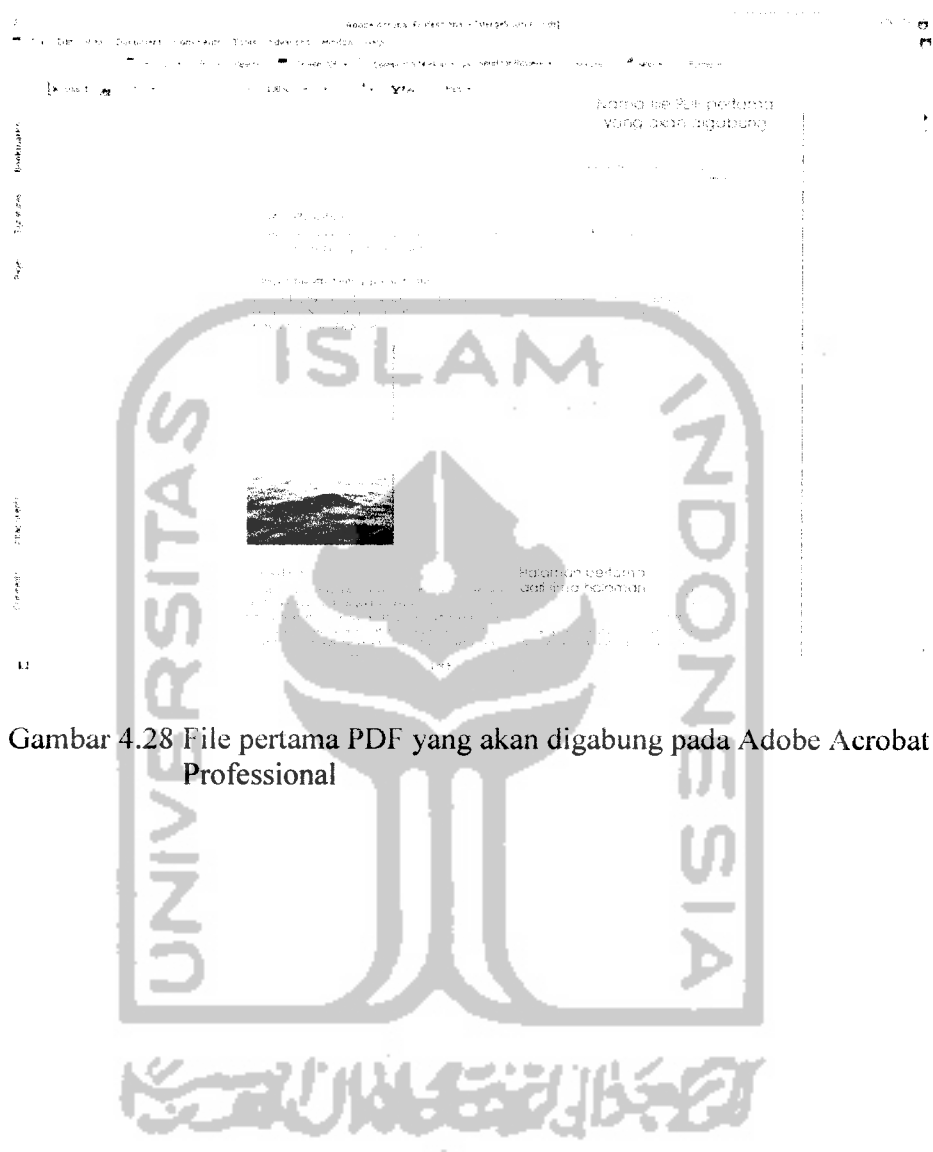
Proses penggabungan akan dimulai setelah file-file PDF dimasukkan dan *user* menekan tombol *Run Merge*. Proses akan dimulai dan selesai setelah status menunjukkan kondisi 100%. Seperti pada gambar 4.27



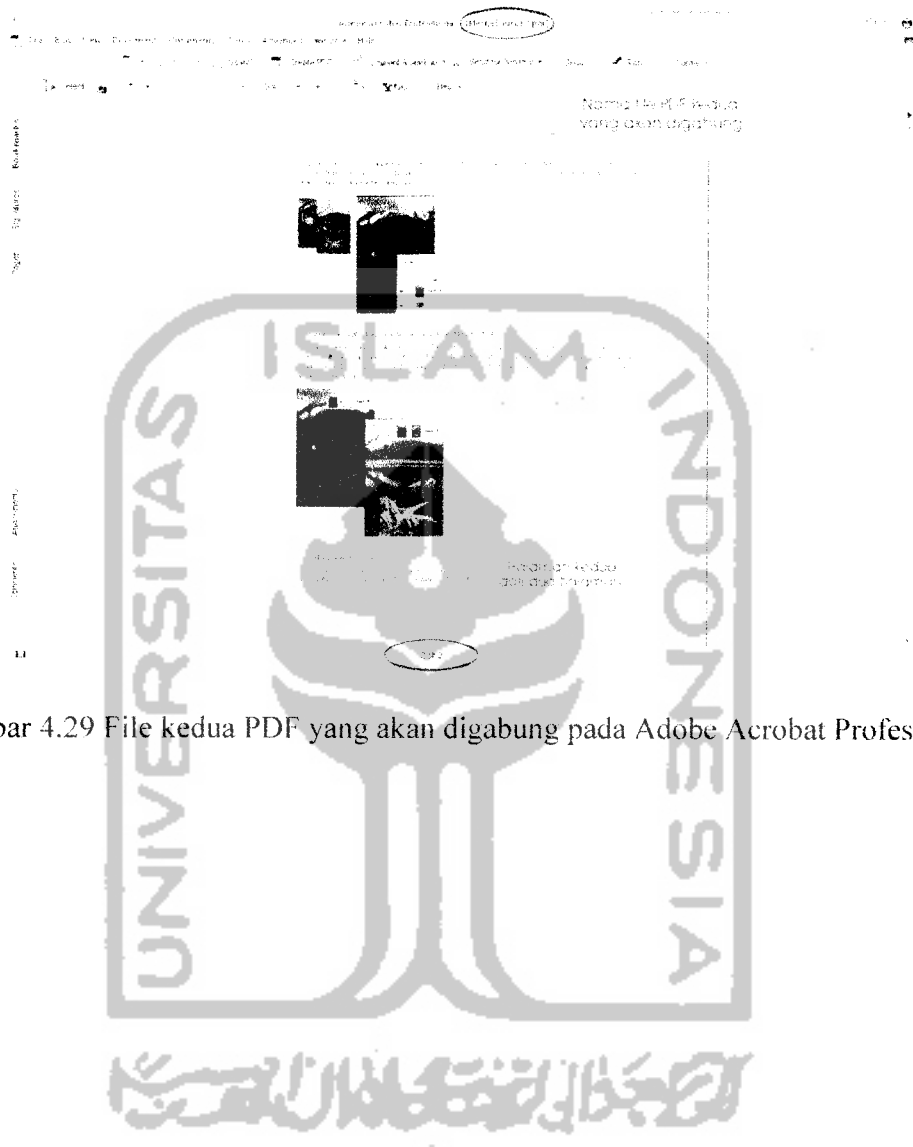
Gambar 4.27 Kondisi status setelah proses penggabungan dilakukan

4.2.2.4 Melihat File PDF pada Proses Pemisahan

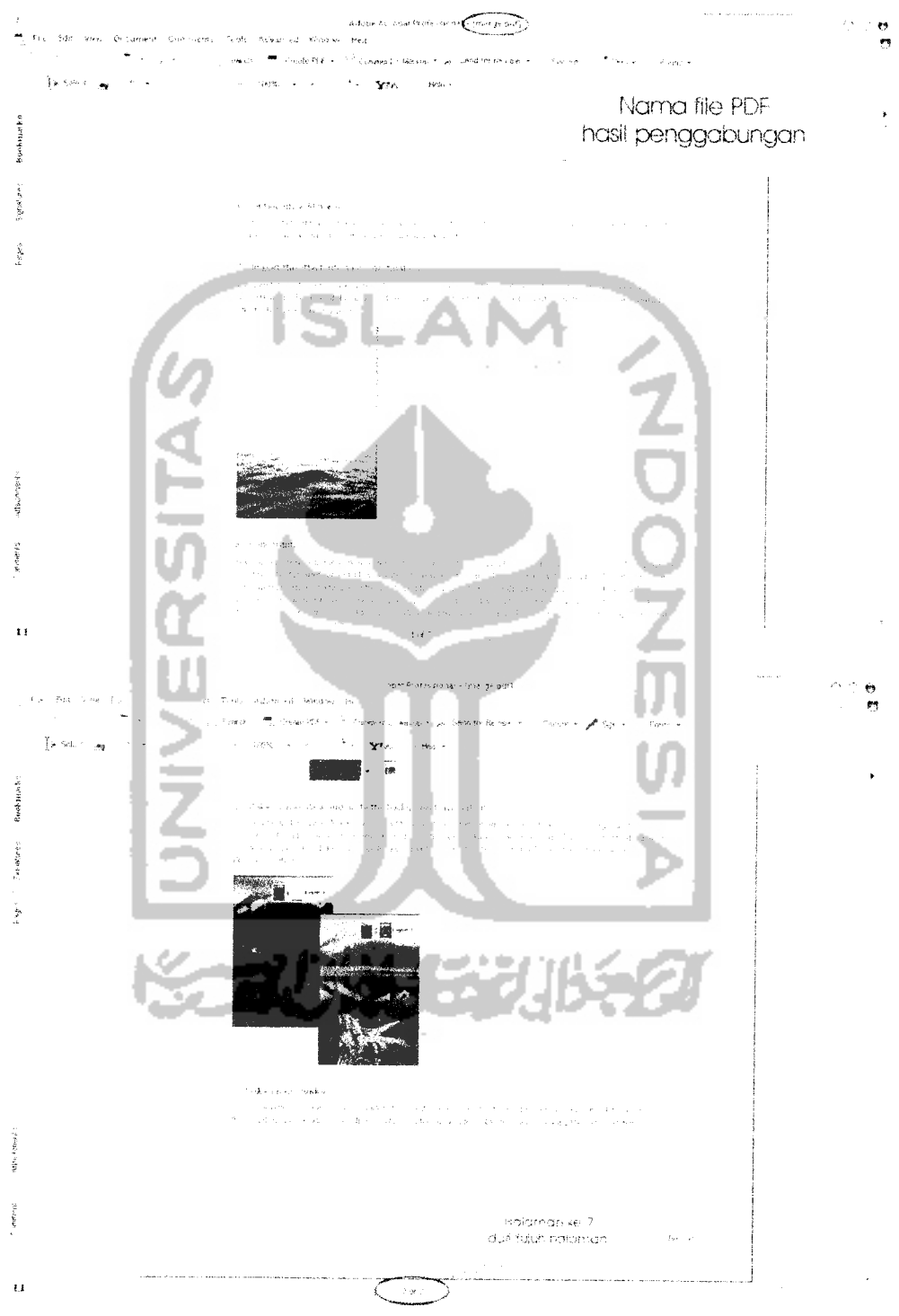
Untuk melihat file PDF yang akan digabung *user* menyeleksi file yang akan digabung dengan menekan tombol *view* dan untuk melihat hasil proses penggabungan *user* menekan tombol *view output merge*. Maka file-file tersebut akan muncul pada aplikasi pembaca file PDF tambahan seperti aplikasi Adobe Acrobat Professional. Contoh file yang akan dibuka sama dengan nama file yang di-*inputkan* sebelumnya. Terlihat pada gambar 4.28; 4.29 dan 4.30



Gambar 4.28 File pertama PDF yang akan digabung pada Adobe Acrobat Professional



Gambar 4.29 File kedua PDF yang akan digabung pada Adobe Acrobat Professional



Nama file PDF
hasil penggabungan

Gambar 4.30 File PDF hasil proses penggabungan pada Adobe Acrobat Professional

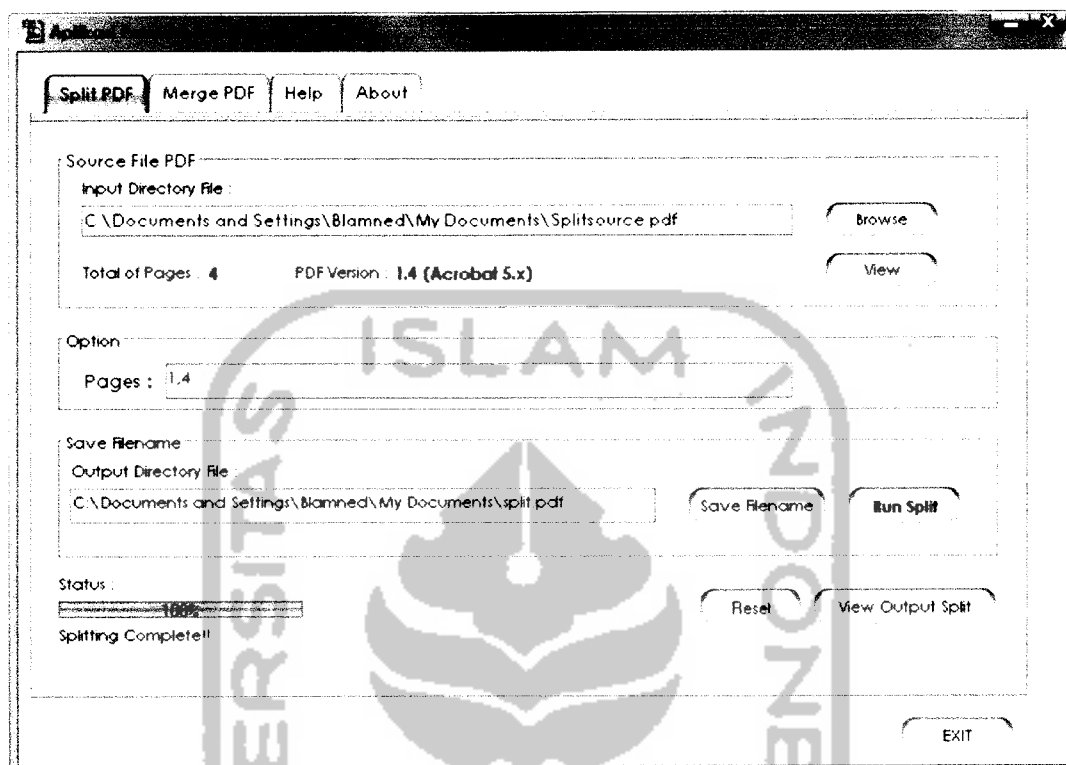
4.3 Pengujian Kebenaran Sistem

Untuk melihat hasil dari semua proses yang telah dilakukan berjalan dengan benar, dapat langsung dilihat dari file PDF baru hasil dari penyimpanan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada aplikasi ini terdapat tombol untuk melihat file hasil proses, tentunya setelah komputer ter-install Acrobat Reader atau program sejenis. Jika komputer belum terdapat *software* tersebut, aplikasi pemisah dan penggabung masih dapat berfungsi untuk memecah maupun menggabung file PDF. Pengujian dilakukan secara manual, dimana hasil dari proses yang dihasilkan dibandingkan dengan file PDF sebelum diproses.

4.3.1 Pengujian Pada Proses Pemisahan

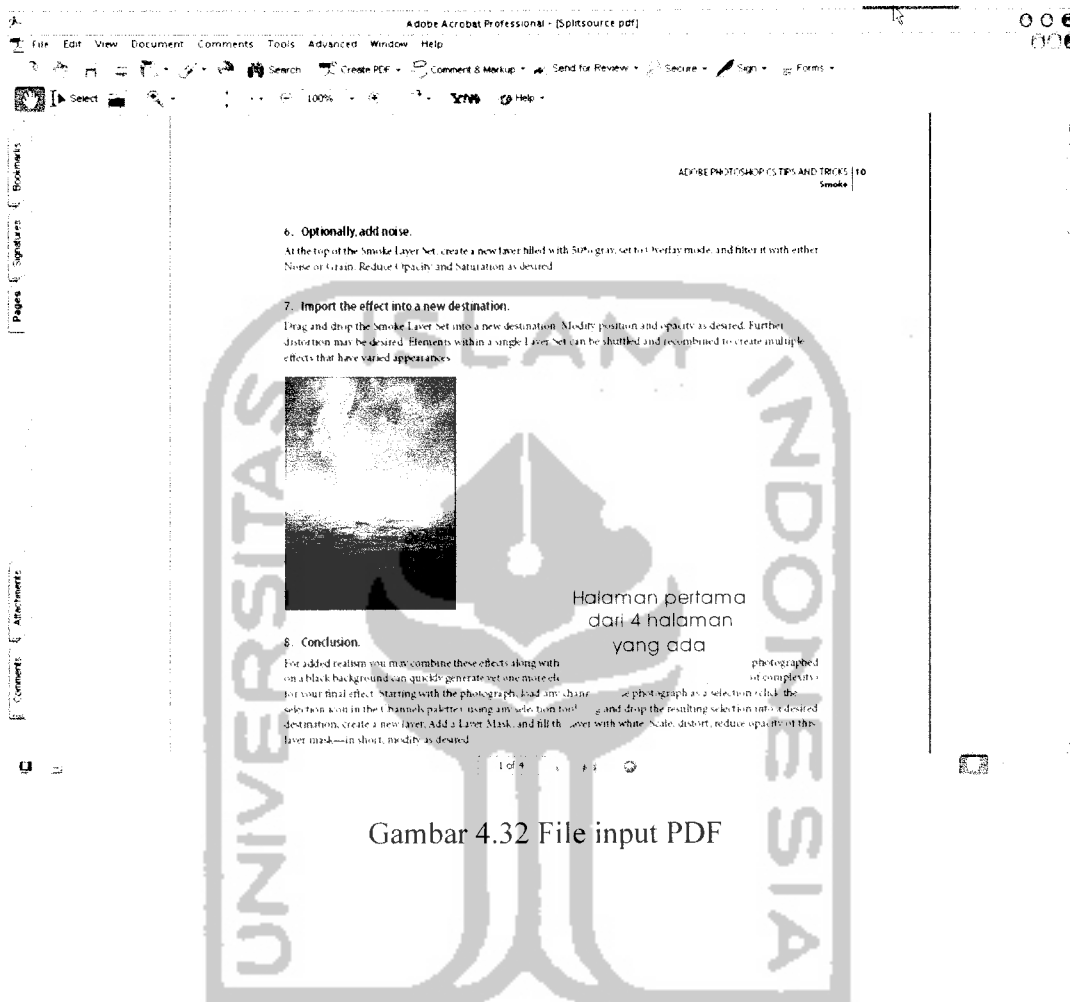
Pada proses pemisahan, pengujian dilakukan dengan memasukkan file yang akan dipisah halamannya. Masukkan pilihan nomor halaman serta simpan dengan nama file yang berbeda. Proses pemisahan dijalankan. Seperti yang terlihat pada gambar 4.31



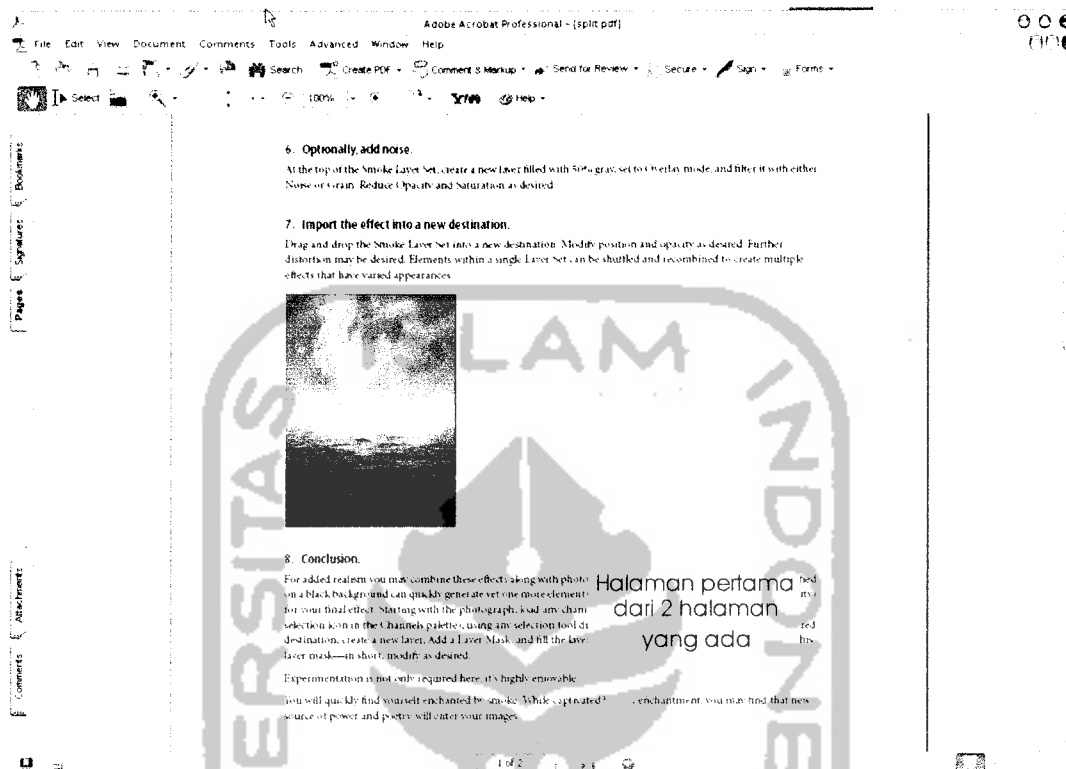


Gambar 4.31 Proses Pemisahan

Total halaman pada file PDF yang akan dipisah berjumlah 4 halaman, sementara halaman yang akan dipisah hanya halaman pertama dan yang keempat saja. Kemudian hasil dibandingkan, terlihat bahwa hasil proses pemisahan total halaman keseluruhan berjumlah 2 halaman. Hal ini sesuai dengan jumlah total halaman file sebelum diproses yang berjumlah 4 halaman dikurangi total nomor halaman yang akan dipisah yaitu 2 halaman; nomor halaman pertama dan keempat. Seperti pada gambar 4.32 dan 4.33



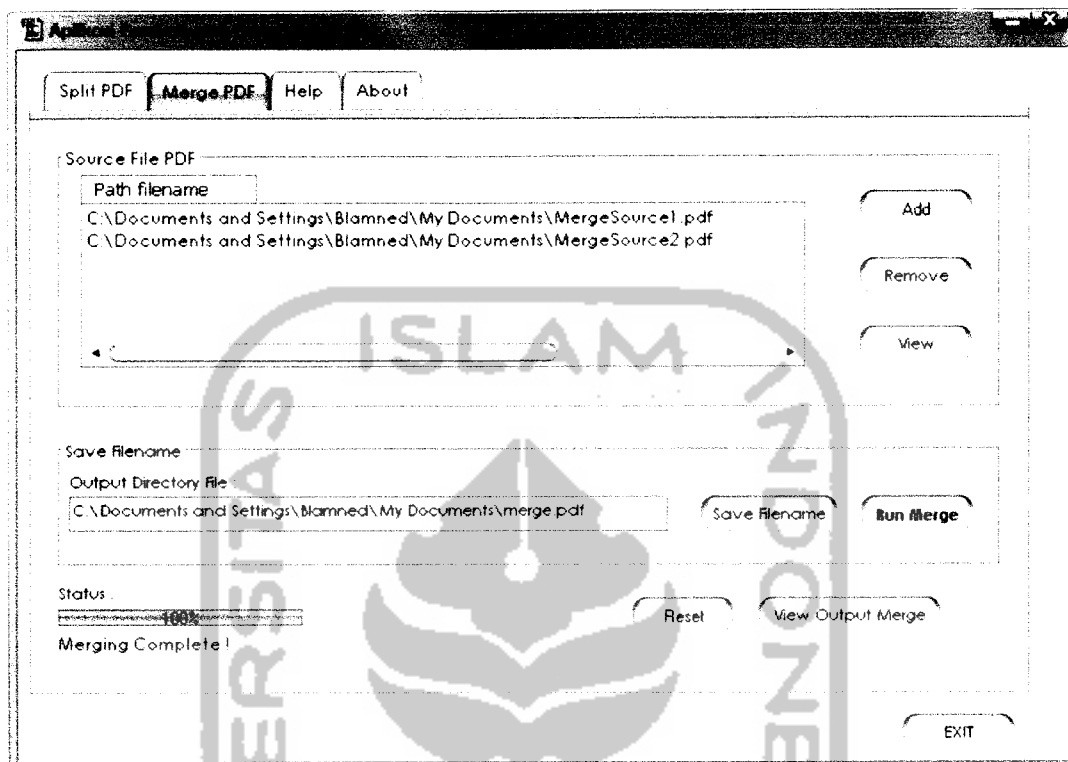
Gambar 4.32 File input PDF



Gambar 4.33 File PDF hasil proses pemisahan

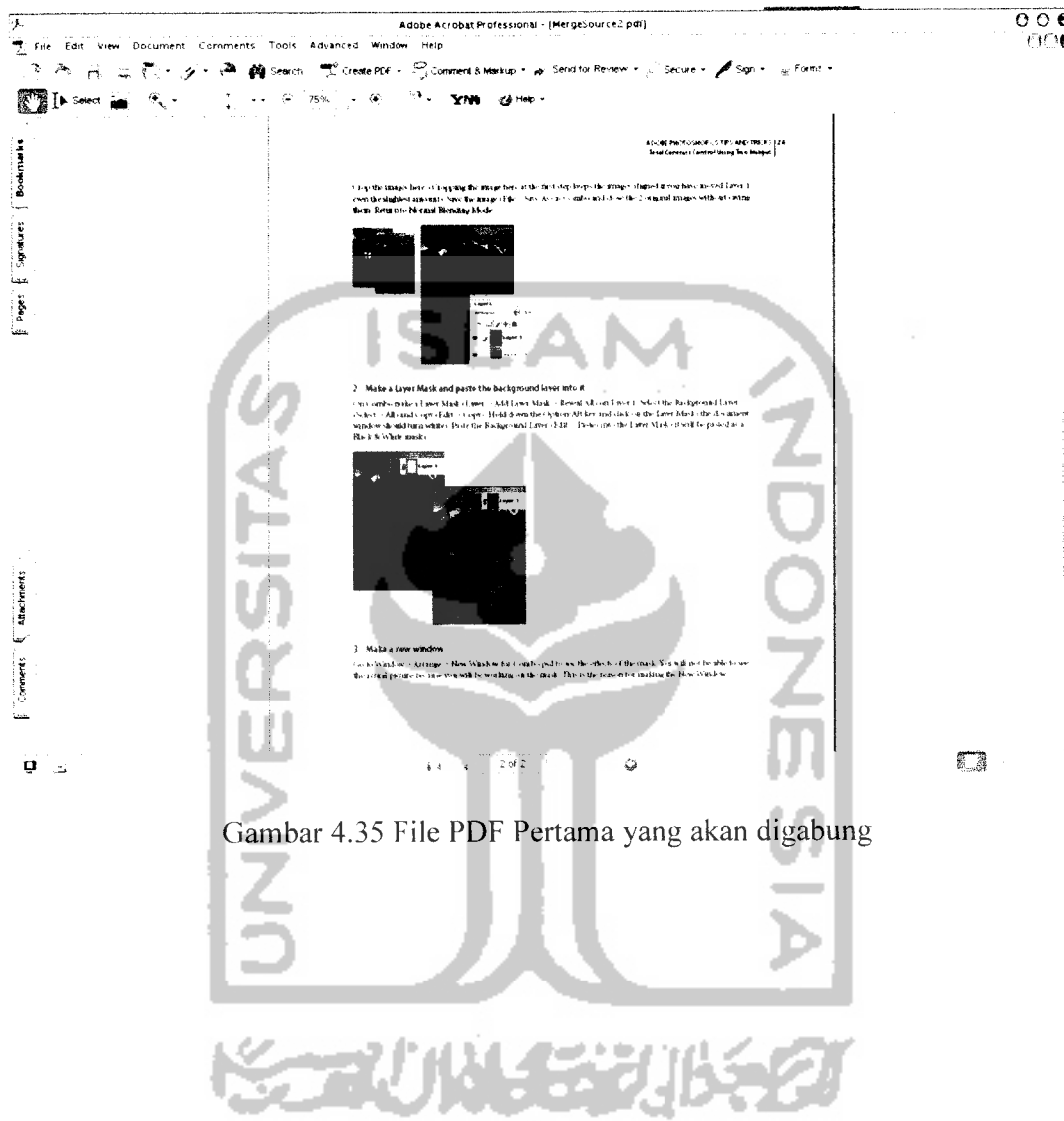
4.3.2 Pengujian Pada Proses Penggabungan

Pada proses penggabungan, pengujian dilakukan dengan memasukkan 2 buah file. Simpan dengan nama file yang berbeda. Proses penggabungan dijalankan. Seperti pada gambar 4.34

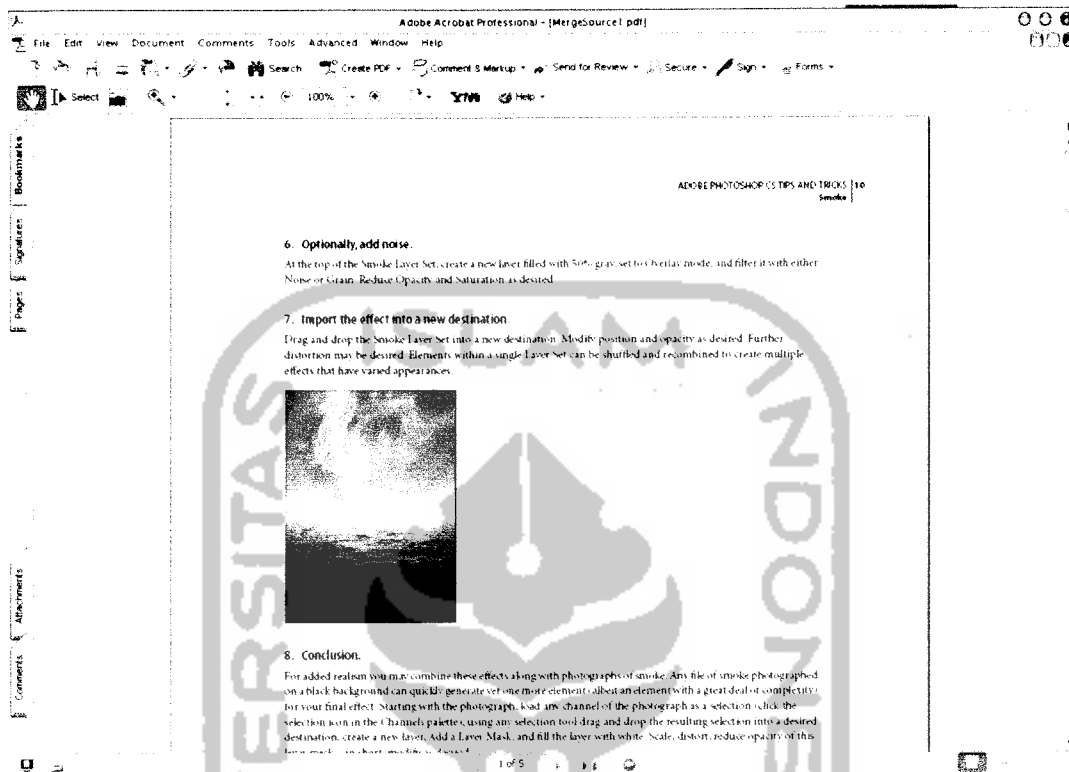


Gambar 4.34 Proses Penggabungan

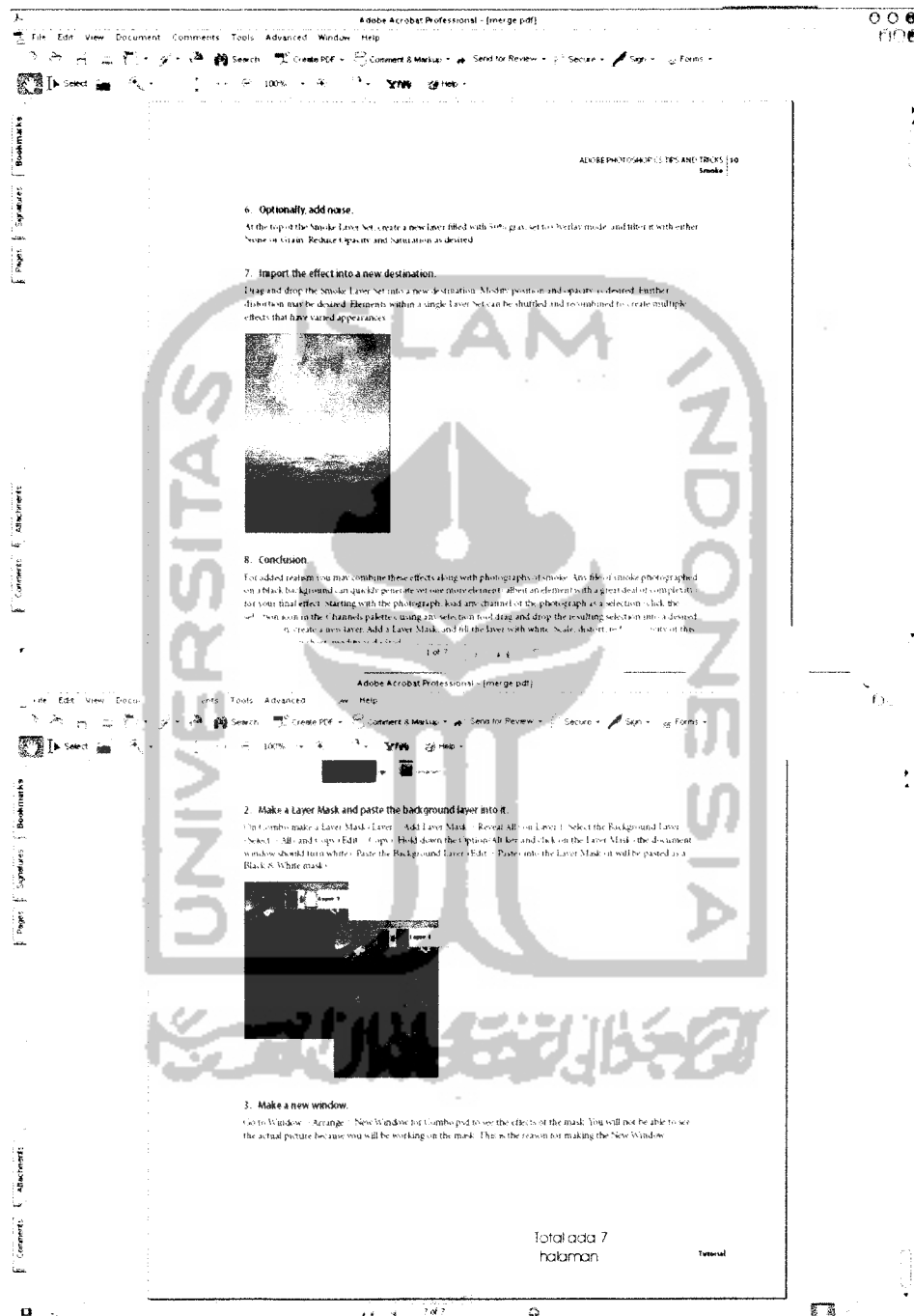
Pada file pertama, total halaman berjumlah 2 halaman sedangkan file kedua berjumlah 5 halaman. Apabila kedua file digabung maka total keseluruhan halaman pada file hasil proses penggabungan yaitu 7 halaman. Untuk menguji apakah sistem telah berjalan dengan benar maka file-file tersebut dapat dibuka dengan bantuan aplikasi tambahan seperti Adobe Acrobat Professional. Seperti pada gambar 4.35, 4.36 dan 4.37



Gambar 4.35 File PDF Pertama yang akan digabung



Gambar 4.36 File PDF kedua yang akan digabung



Gambar 4.37 File hasil penggabungan