



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**GARIS PANDUAN PENDIGITALAN BAHAN (REPOSITORI INSTITUSI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH DAN ARKIB UNIVERSITI MALAYSIA SABAH)
PERPUSTAKAAN UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

1. TUJUAN

Garis panduan ini adalah sebagai rujukan dan panduan dalam melaksanakan proses pelaksanaan pendigitalan bahan (Repositori Institusi Universiti Malaysia Sabah dan Arkib Universiti Malaysia Sabah) Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah (UMS).

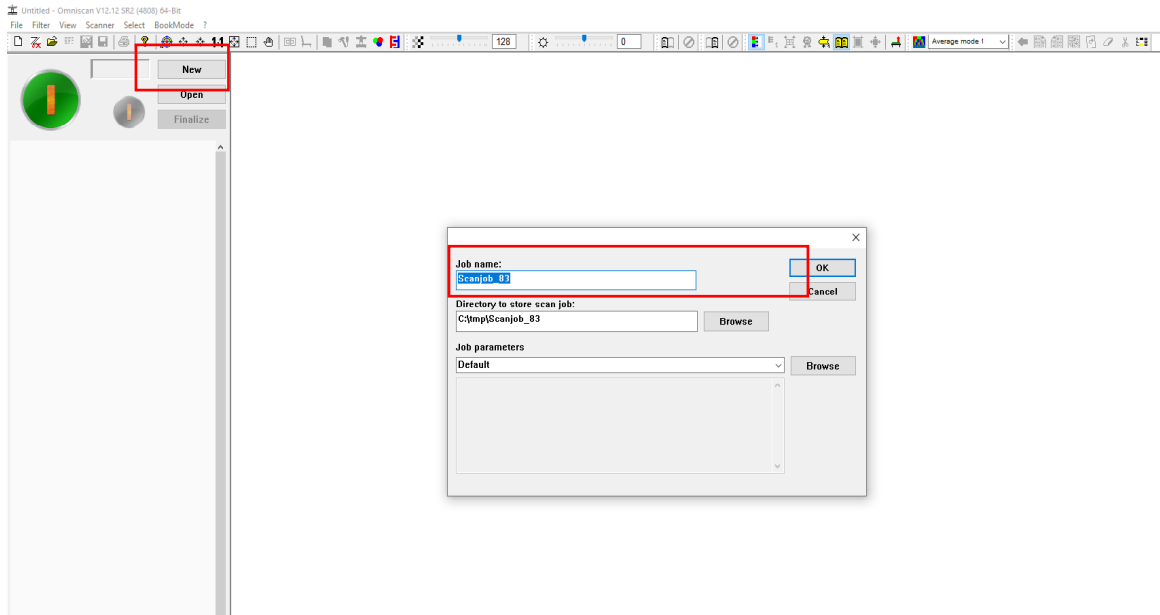
2. PENGENALAN

Perpustakaan melaksanakan pendigitalan bahan (Repositori Institusi UMS dan Arkib UMS) bagi memudahkan akses secara maya dan memperkayakan kandungan digital universiti ianya merujuk kepada bahan-bahan ilmiah Universiti Malaysia Sabah (UMS) yang dikumpul, disimpan dan dipelihara sebagai harta intelek universiti dan menjadi rujukan bagi tujuan pembelajaran, pengajaran, penyelidikan, penerbitan dan inovasi.

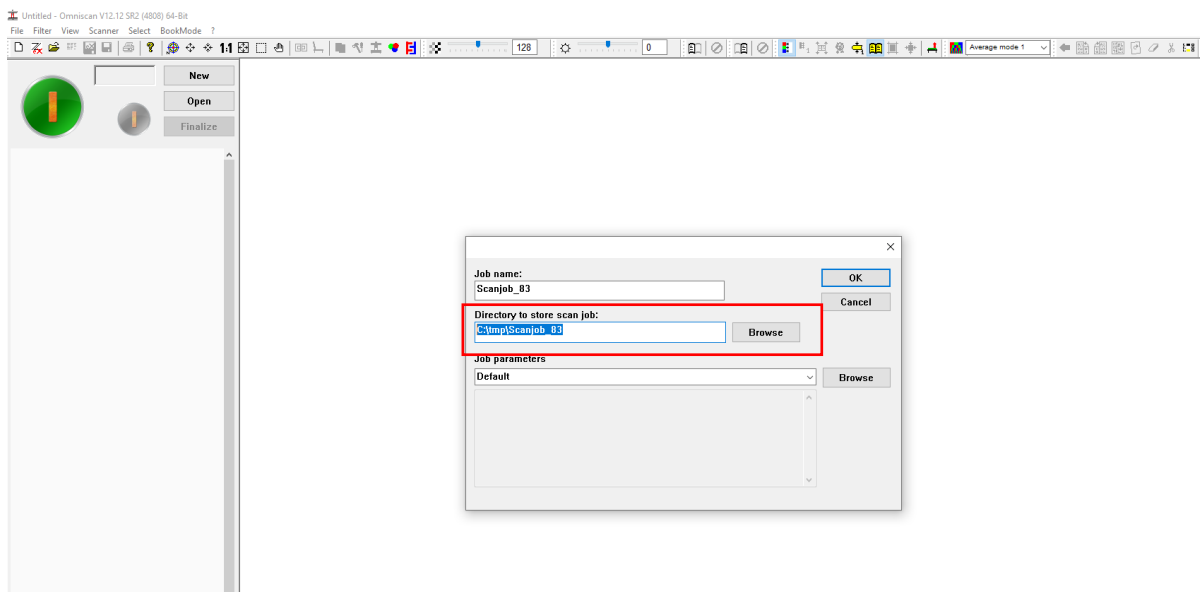
3. PELAKSANAAN

Proses Pendigitalan Bahan Menggunakan Mesin Zeutschel (Perisian Omniscan)

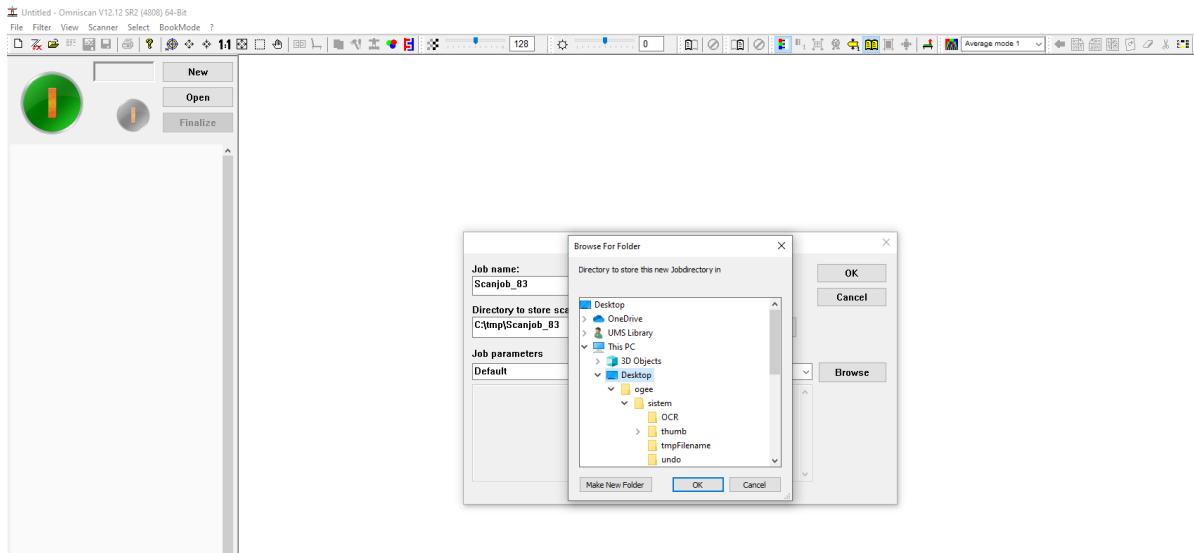
3.1 Proses Imbasan



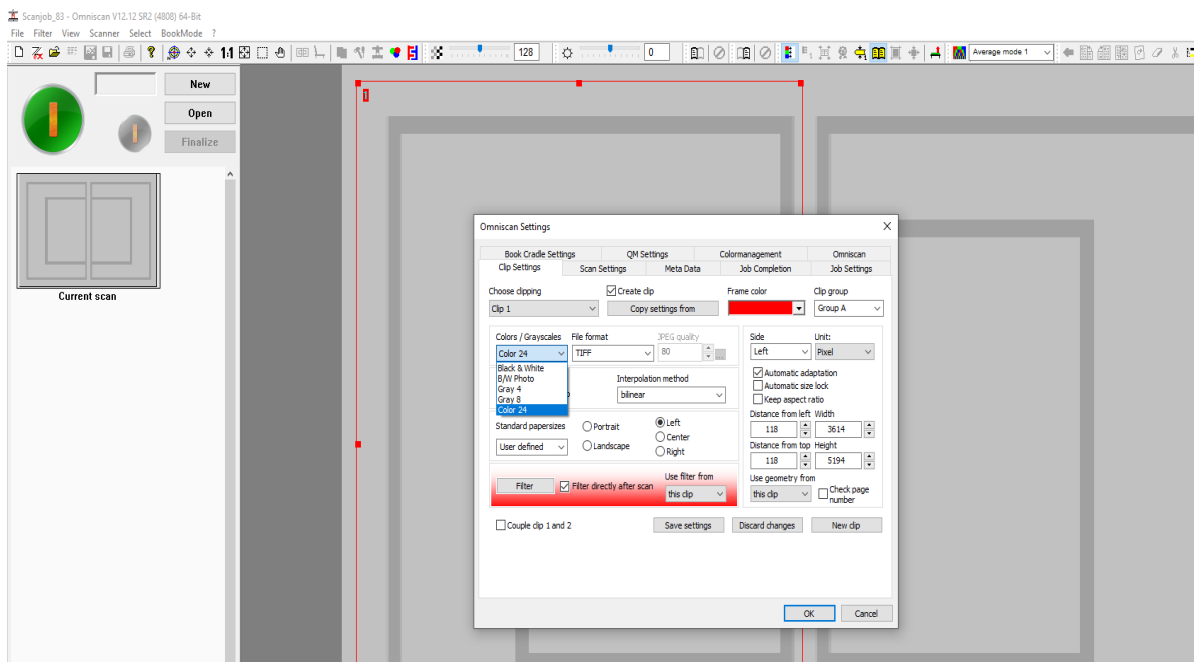
Untuk memulakan imbasan klik butang **New** dan masukan tajuk bahan ke dalam ruangan **Job Name**



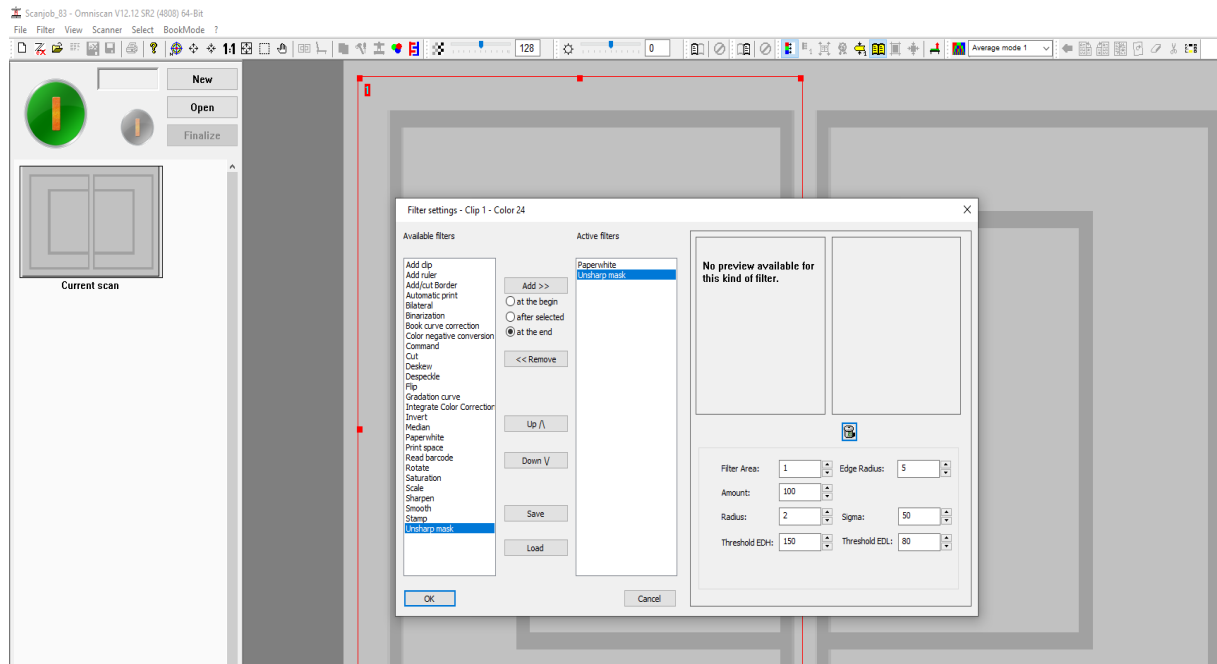
Tekan **Browse** untuk memasukan lokasi *save* bahan dalam ruangan **Directory to store scan job**



Save bahan di ruangan yang telah disediakan

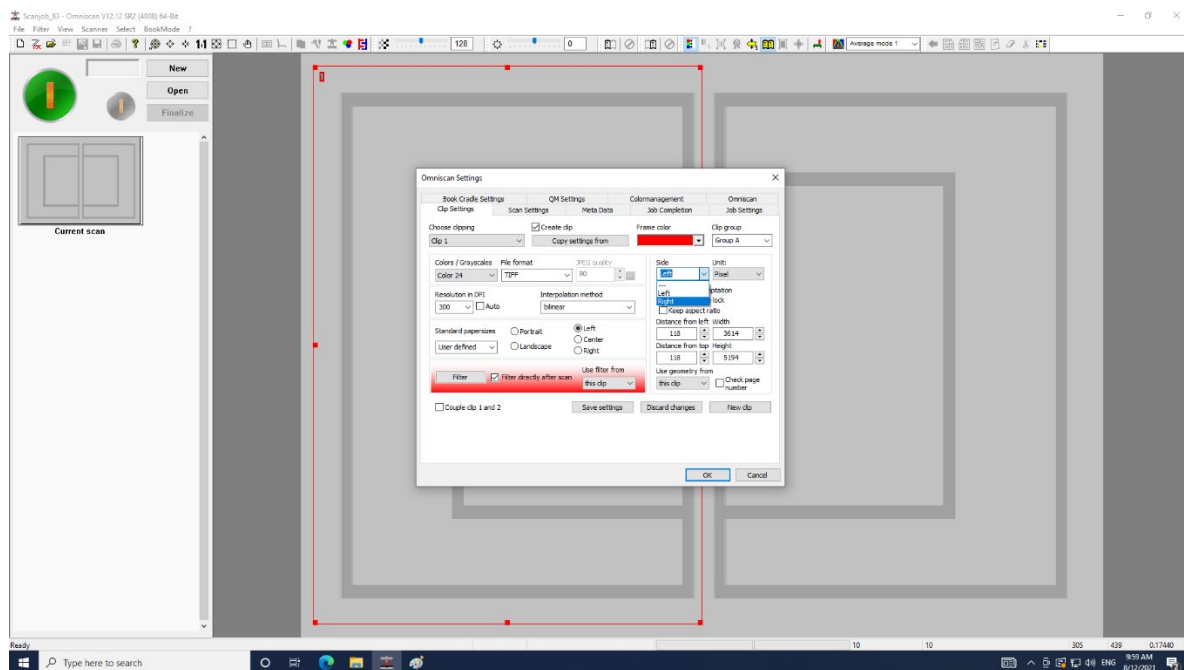


Dalam *setting* jika ingin imbas bahan berwarna, pilih **color 24** dalam ruangan *colors / grayscales*, jika bahan yang tidak berwarna pilih **grey 8** atau **black & white**

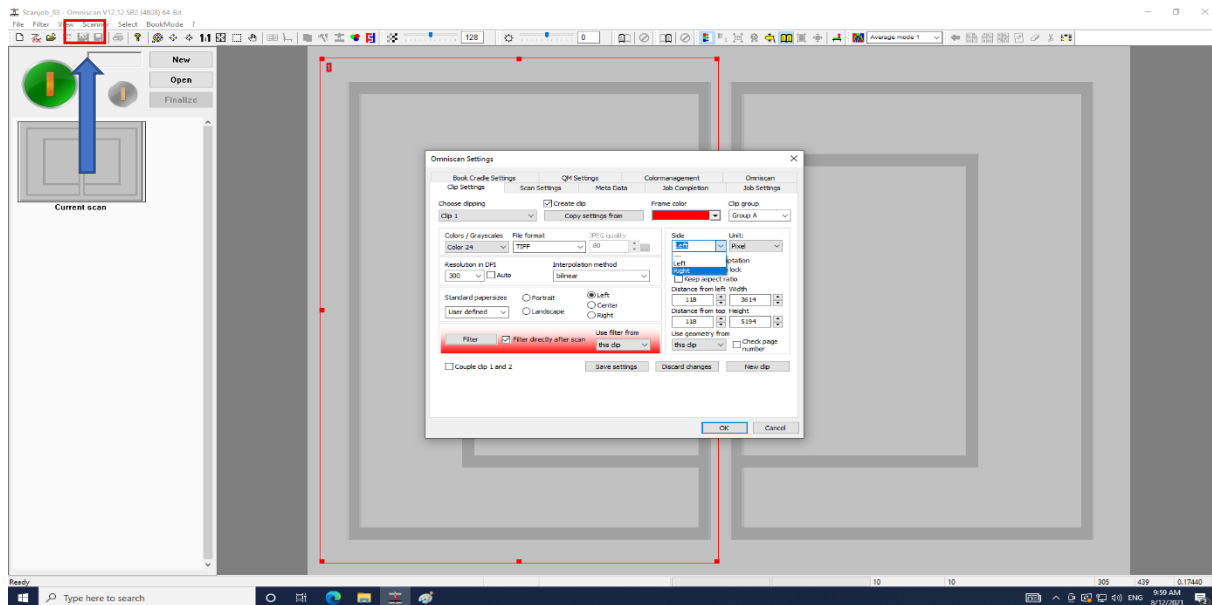


Dalam *filter*, jika ingin imbas bahan menggunakan **Colour 24 & Grey 8** filter yang digunakan adalah **Paperwhite** dan **Unsharpmask**

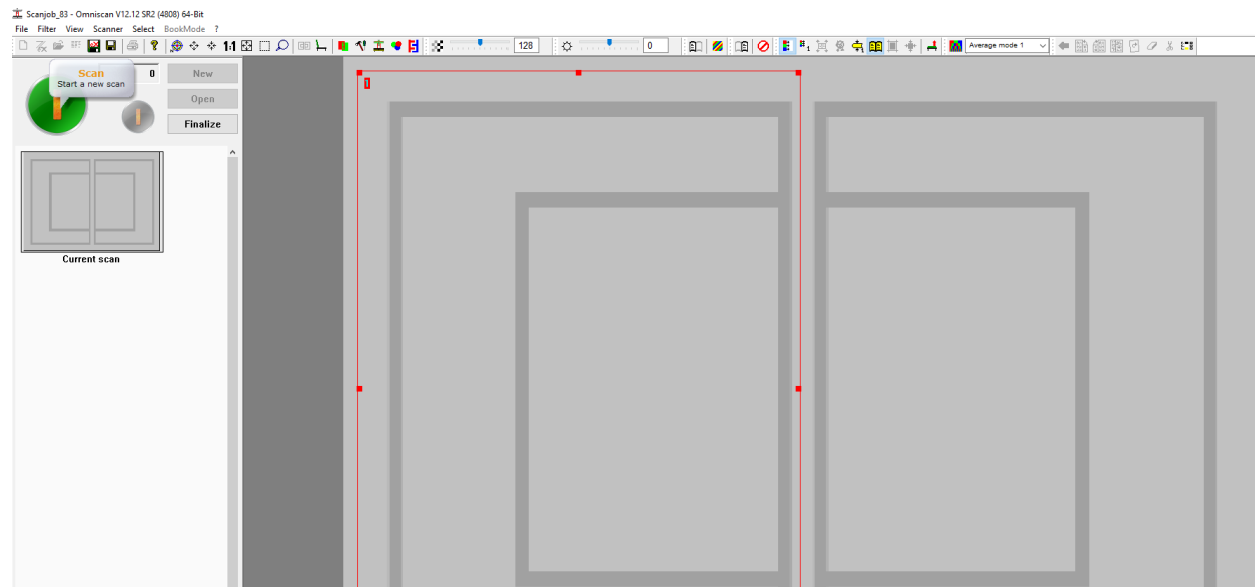
Untuk **Black & White** pula filter yang digunakan adalah **Binarization** dan **Despeckle**



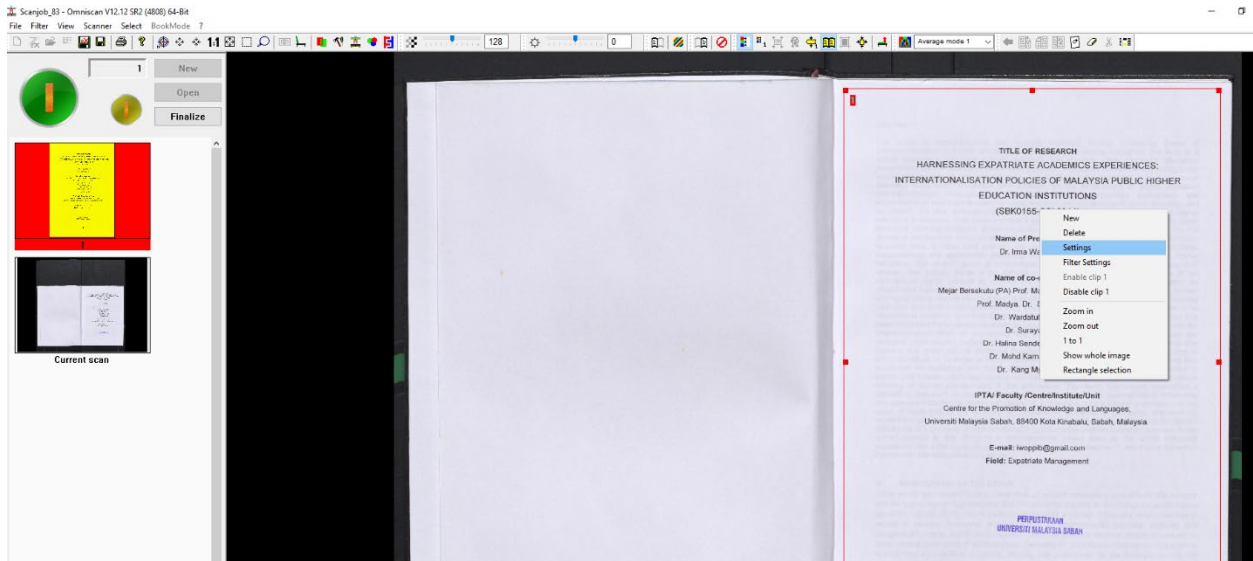
Dalam ruangan **SIDE** pilih **right** dan klik **OK**



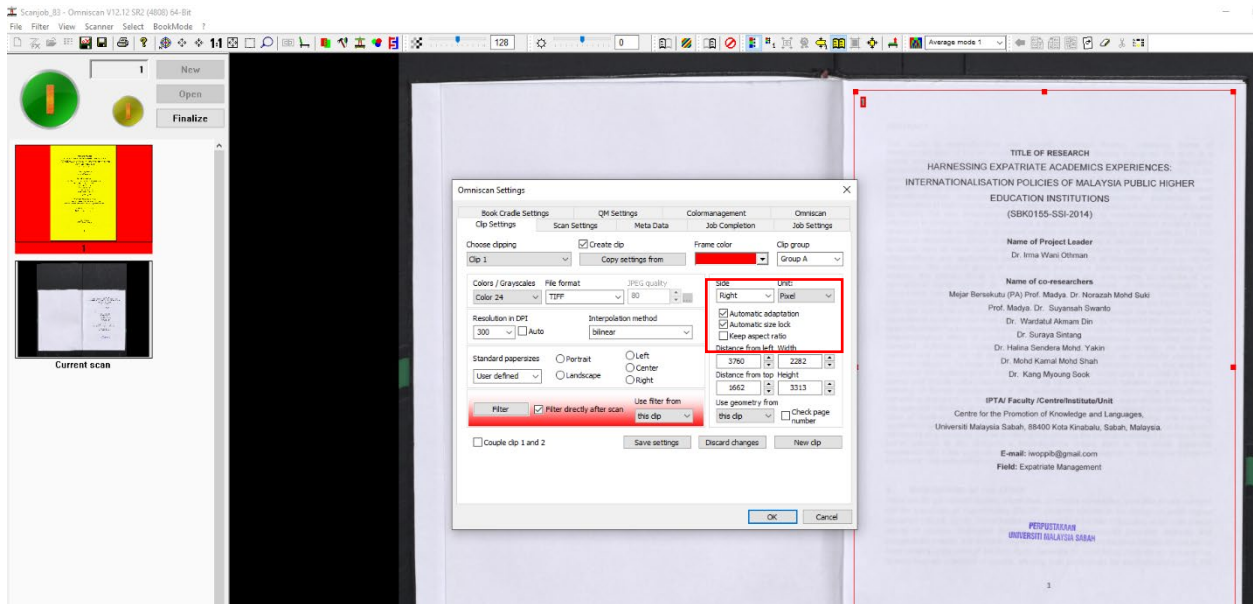
Pilih *Select*, pilih *Perfect Book On*



Klik tombol *start a new scan*

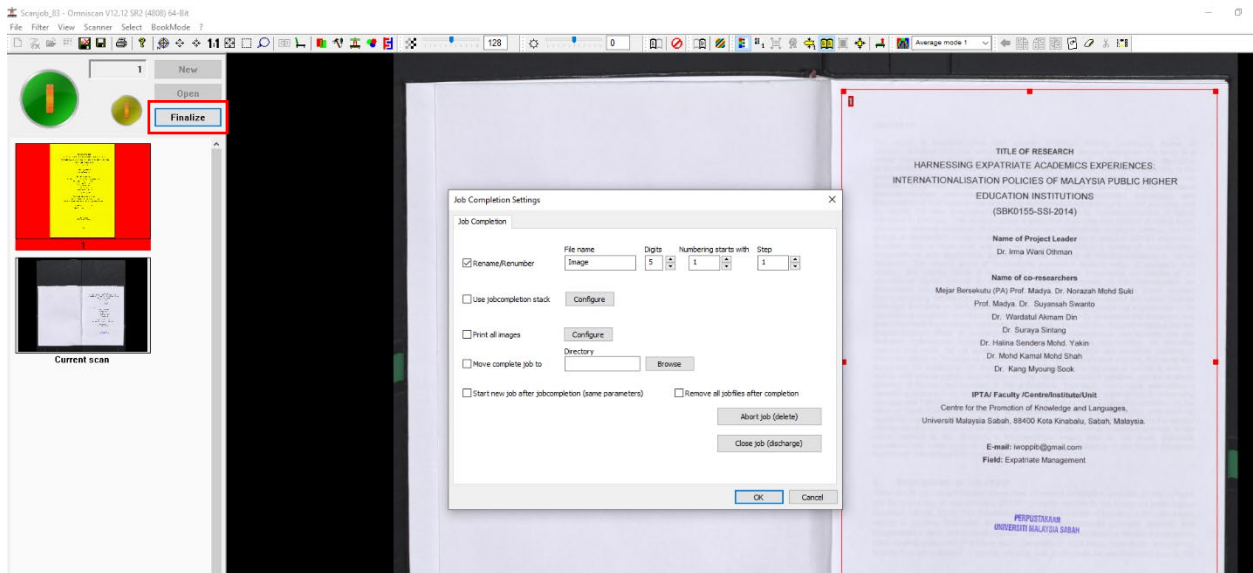


Pada imbasan pertama klik kanan dan pilih *setting*

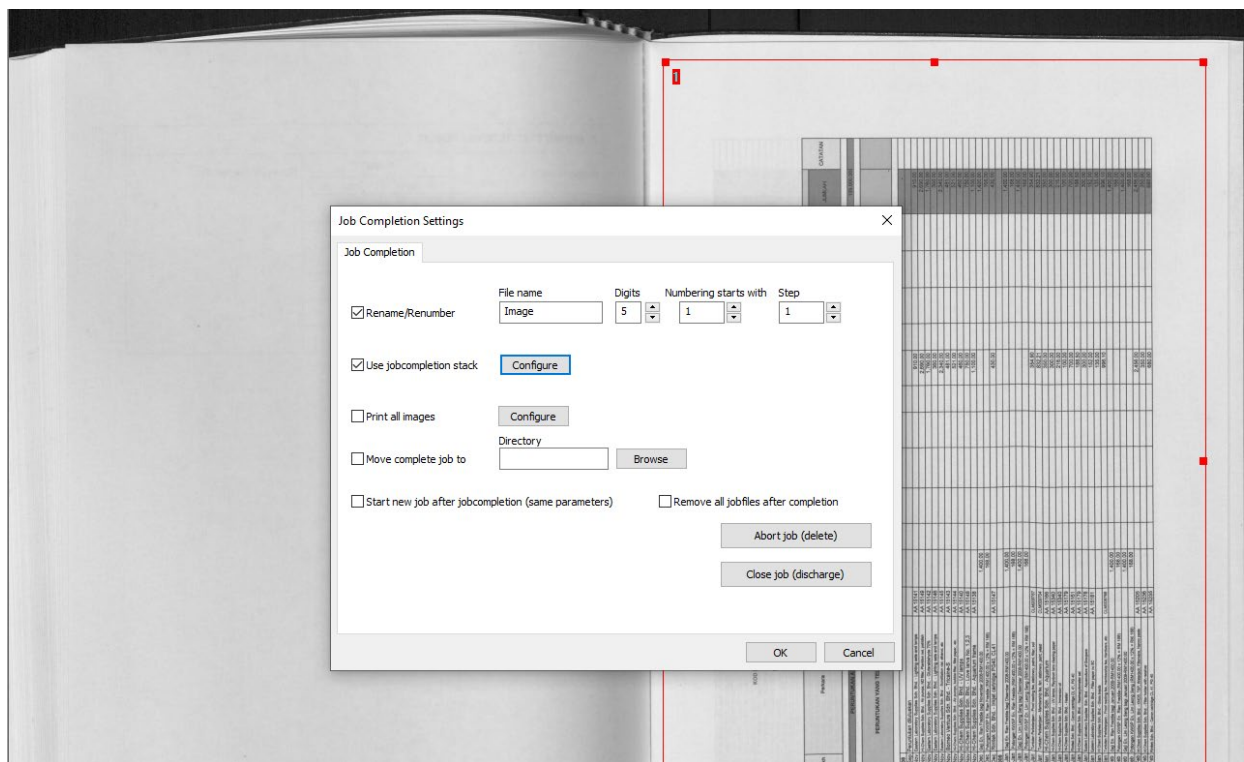


Dalam ruangan *SIDE*, klik *Automatic size lock* untuk mengekalkan saiz *angle clip 1* dan teruskan imbasan

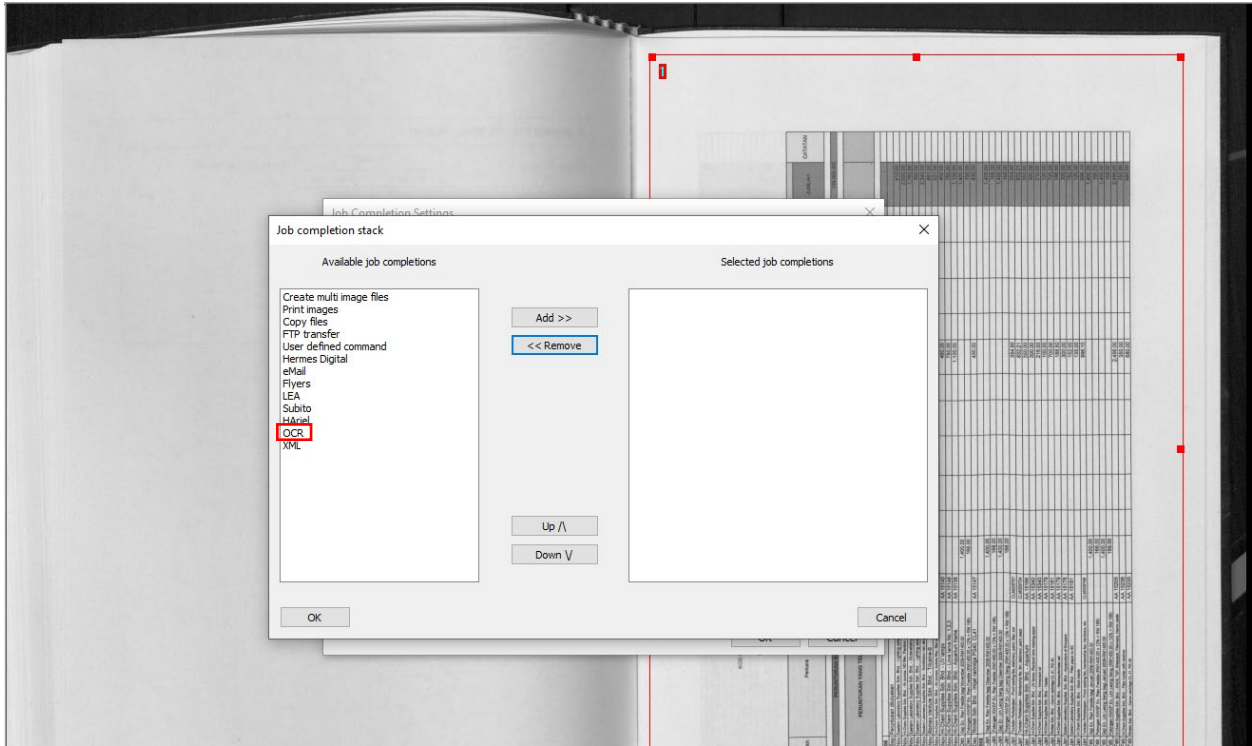
3.2 Proses Simpan (*Save*) dan menentukan format bahan



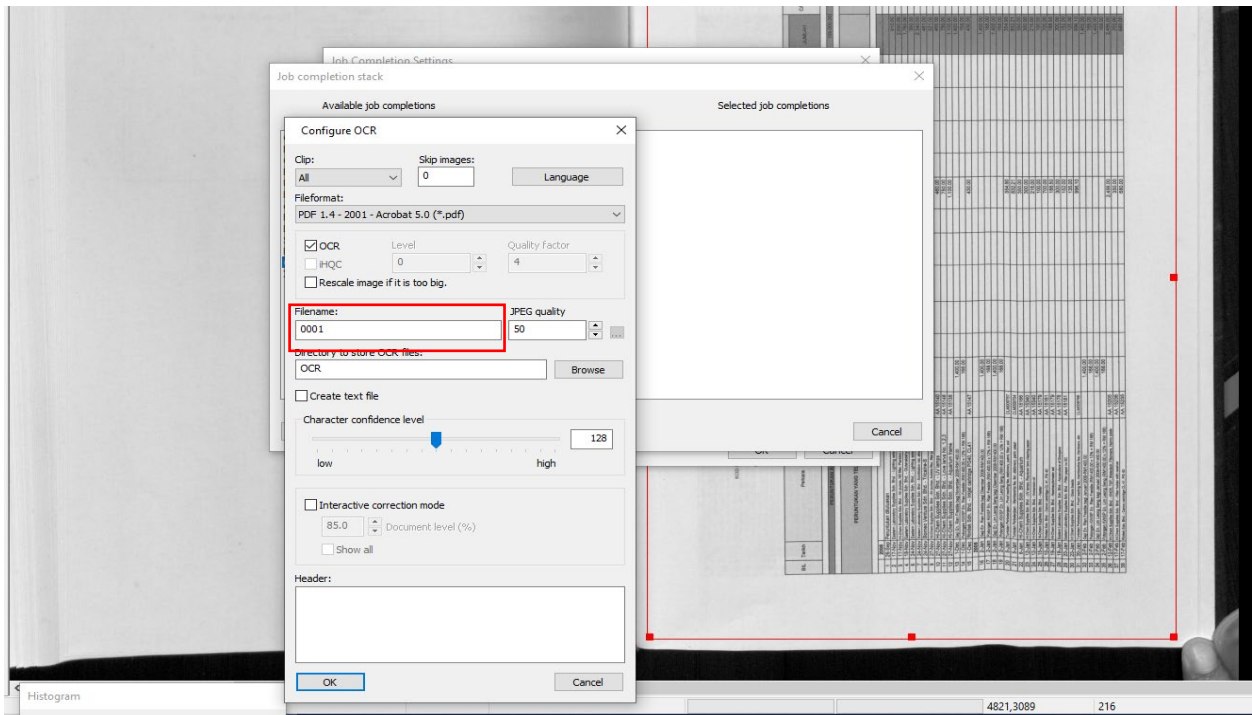
Selesai imbasan klik ***Finalize***



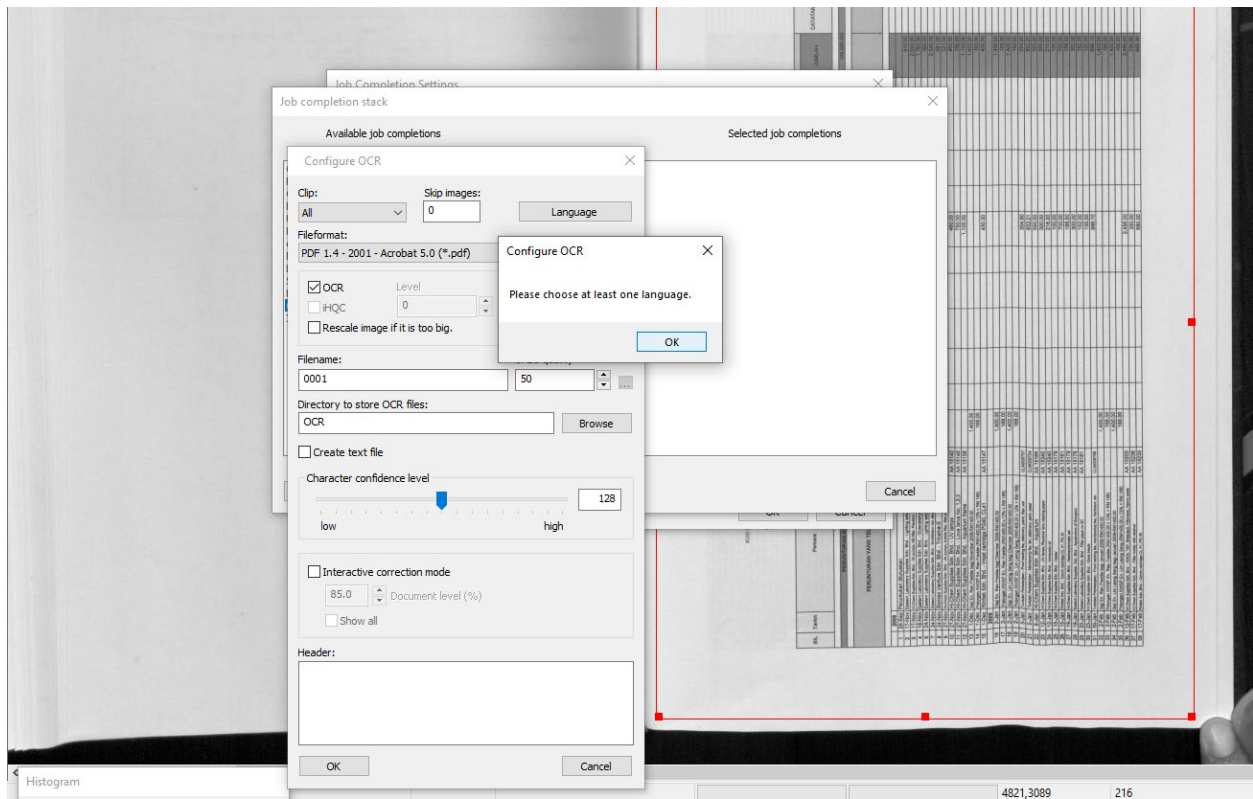
Selepas *Finalize* klik ***Configure*** dalam **Use Jobcompletion stack**



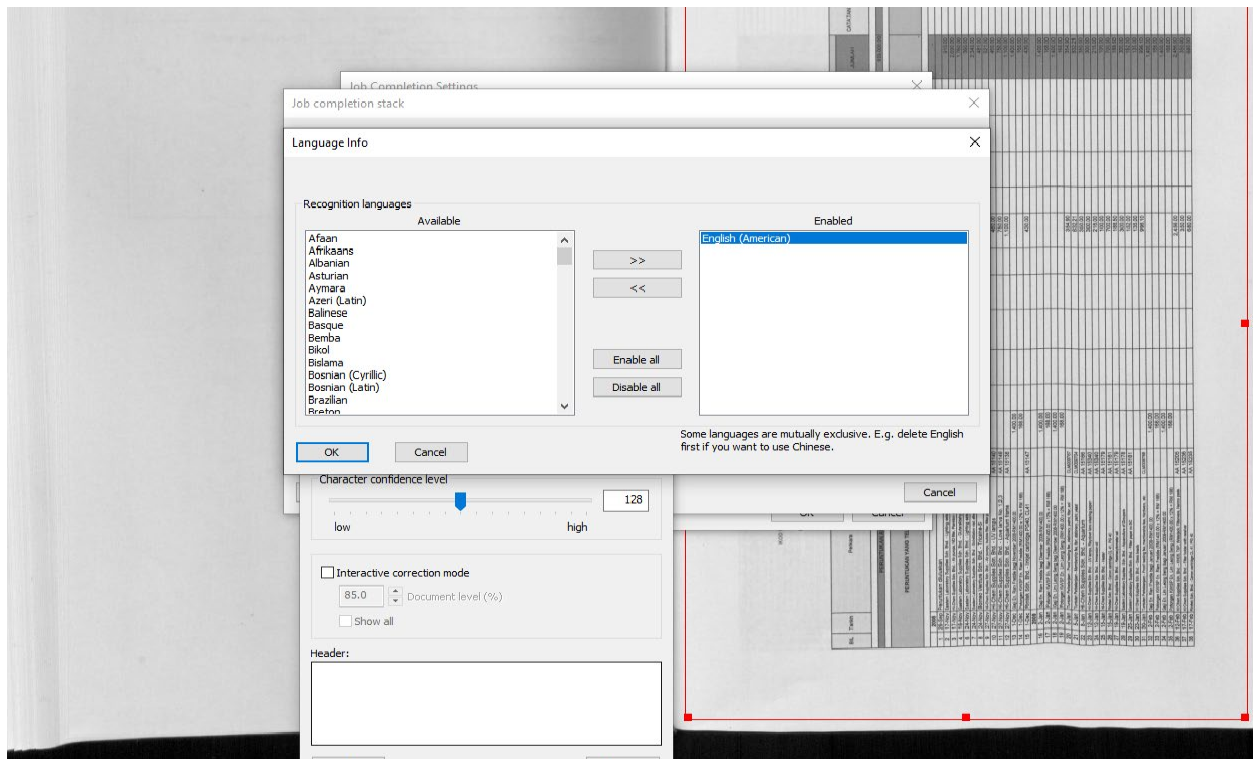
Klik **OCR**



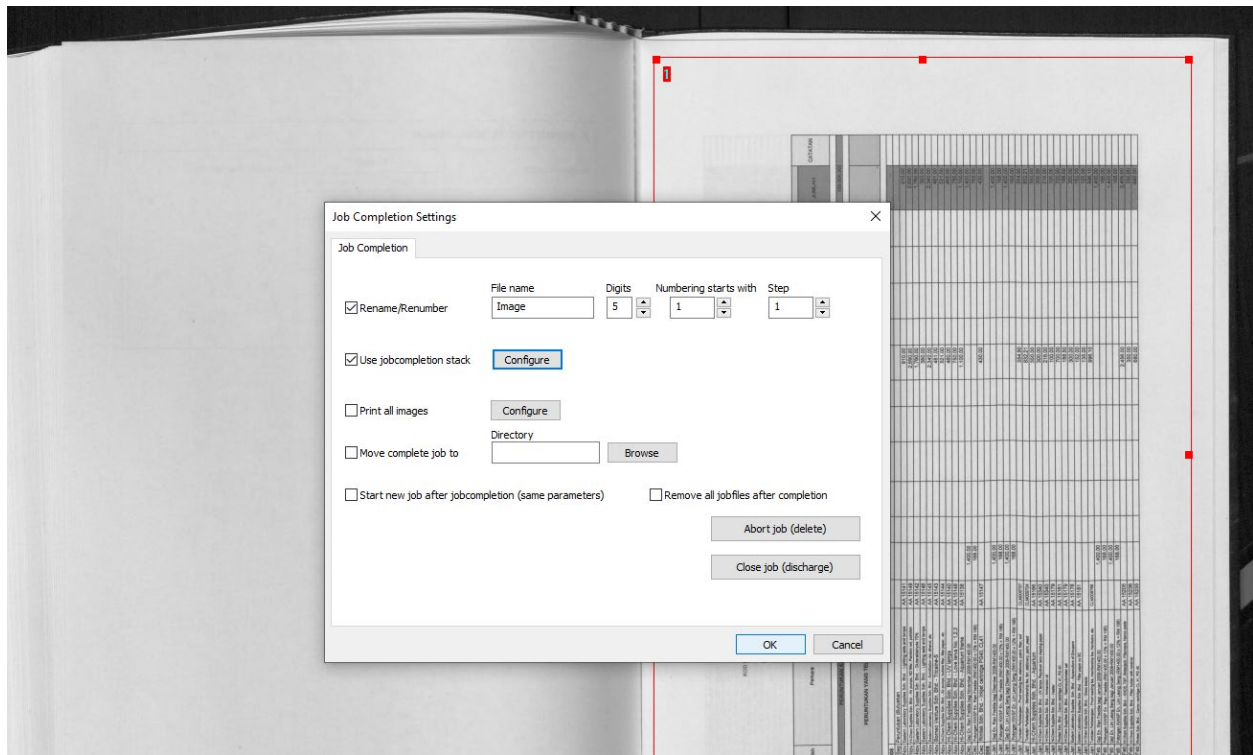
Taip **Tajuk PDF** dan klik **OK**



Klik **OK** pada *popup*



Pilih **English** dan klik **OK**



Klik **OK**, tunggu sehingga proses *saving* selesai dan skrin kembali kepada asal.

Semasa membuat imbasan, sekiranya terdapat imbasan imej tidak berkualiti perkara berikut perlu dilaksanakan;

- i) Pembersihan imej
Bahan yang diimbas mesti bersih, kemas dan berkualiti agar hasil imbasan menyerupai bahan asal. Imbasan imej yang tidak berkualiti (bintik atau titik-titik hitam, tompokan hitam, contengan dan bergerigi) perlu dibersihkan.
- ii) Membetulkan kedudukan imej
Imbasan imej yang senget perlu dibetulkan.
- iii) Mod warna dan kecerahan imej
Hasil imbasan boleh dipertingkatkan kecerahannya menggunakan fungsi *Brightness dan Contrast*.

| MOD WARNA | KETERANGAN |
|---------------|--|
| CMYR | Guna mod CMYR untuk dokumen yang hendak dicetak |
| Grayscale | Hitam dan putih |
| Indexed Color | Indexed color boleh mengurangkan saiz dokumen dan masih mengekalkan kualiti visual untuk bahan multimedia dan web page |
| RGB | Mod yang digunakan untuk aktiviti semasa proses suntingan |

- iv) Penyeragaman saiz imej
Lebar dan panjang imbasan perlu seragam atau sama dengan bahan asal.
- v) Penyimpanan imej
Simpan imej yang telah disunting dengan nama fail yang sama dan tambahkan nombor selepas nama fail. Contoh nama fail asal machine.jpg, nama imej machine1.jpg
- vi) Mengorganisasikan fail
Create folder bagi projek pendigitasian yang dijalankan pada folder berkenaan, create sub-folder dan namakan sebagai images simpan semua imej ke dalam sub-folder seperti berikut;

Contoh;

IR

Folder = Akademik Exercise

Sub-folder= Fakulti-Tajuk Bahan

Arkib

Folder= Keratan Akhbar

Sub-folder= Tahun-Bulan-Nama suratkhbar

3.3 Pemampatan (*compress*)

Mengurangkan saiz fail agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (*view / download / save*), menjimatkan masa untuk mengakses kembali fail tersebut dari *storage / server* tanpa mengurangkan kualiti imej. Perisian Compress File – Smallpdf, WinZip, WinRAR, Zip Archiver, Zip Extractor dan RAR File Extractor.

4. **OPTICAL CHARACTER RECOGNITION / READER (OCR)**

Proses pengenalpastian dan pengasingan antara imej dan teks oleh sistem komputer dengan mengekalkan struktur dan reka letak asal dokumen berkenaan. Tujuan;

- i) membolehkan carian secara teks (*search by text*)
- ii) meningkatkan kualiti imej
- iii) membolehkan penyuntingan teks dilakukan
- iv) membetulkan text range

Perisian;

- i) Adobe Acrobat Professional
- ii) ScanSoft OmniPage
- iii) ABBYY Fine Reader

5. MEMUATNAIK KE SERVER / PELAYAN

Pengaksesan semula bahan / koleksi / maklumat. Server perlu diintegrasikan dengan Sistem Repositori Universiti Malaysia Sabah iaitu EPrints 3.3.15 (Sherbet Hailstorm) (EPrints Services).

6. PORTABLE DOCUMENT FORMAT (PDF)

Pertukaran semua dokumen bagi mengekalkan integriti visual sesuatu dokumen dengan memelihara *attributes* dokumen seperti format, grafik dan warna. Ia dibangunkan oleh Adobe Acrobat Systems.

Pertukaran fail ke format PDF boleh dihasilkan dari pelbagai format seperti JPEG, TIFF, BMP, dan yang berkaitan.

i) *Insert pages.*

Memasukan imej / bahan lain ke fail PDF.

ii) Penyuntingan teks bagi bahan yang telah di OCR

Menggunakan perisian Adobe Acrobat DC Professional

iii) Pengurangan saiz fail

Membolehkan sesuatu fail boleh dibuka mengikut versi yang bersesuaian menggunakan Adobe Acrobat Professional

iv) Fungsi carian (searching)

Mencari perkataan / frasa yang terdapat dalam fail PDF. Hanya berfungsi bagi fail yang telah di OCR / fail PDF yang dihasilkan dari program word dan spreadsheet

v) Bookmark

Tujuan memudahkan pengguna melihat struktur / isi kandungan keseluruhan bahan, memudahkan pengguna membuat capaian terus kepada topik yang dipilih dan menyediakan *table of content* (contoh: bab, topik, seksyen)

vi) *Watermark*

Meletakkan *watermark* dalam bentuk logo universiti pada setiap helaian bahan seperti berikut;

a. Opacity-15%

b. Scale relative to target page-60%

c. Position-center (0)

vii) Penetapan ciri-ciri keselamatan (protect setting)

Kawalan kepada sesuatu dokumen agar dokumen tidak di copyright dan save.

7. PROSES KERJA PENDIGITALAN BAHAN

| BIL. | TANGGUNGJAWAB | PROSES KERJA | PEGAWAI LAIN YANG ADA HUBUNGAN/ DIRUJUK | UNDANG-UNDANG, PERATURAN DAN PUNCA KUASA |
|------|------------------------------------|--|---|--|
| 1. | Pustakawan / Pembantu Perpustakaan | Menerima bahan bercetak bagi tujuan pendigitasian daripada JAFPIBU i) Latihan ilmiah ii) Tesis | Pustakawan / Pembantu Pustakawan | Dasar Repositori Institusi Universiti Malaysia Sabah (UMS) |
| 2. | Pembantu Perpustakaan | Membuat semakan bahan yang telah diterima. Bahan hendaklah menepati spesifikasi yang telah ditetapkan | Pembantu Pustakawan | |
| 3. | Pembantu Perpustakaan | Merekod maklumat bahan ke dalam Fail Senarai Bahan Pendigitasian (<i>microsoft excel</i>) | Pembantu Pustakawan | |
| 4. | Pembantu Perpustakaan | Mengimbas bahan (<i>scan</i>) menggunakan mesin digitasi | Pembantu Pustakawan | |
| 5. | Pembantu Perpustakaan | Menukar format bahan ke dalam <i> bentuk Portable Document Format (.PDF)</i> | Pembantu Pustakawan | |
| 6. | Pembantu Perpustakaan | Membuat suntingan (<i>editing</i>) data bahan yang telah diimbas i) menukar saiz dokumen ii) membuat <i>OCR text recognition</i> | Pembantu Pustakawan | |
| 7. | Pembantu Perpustakaan | Meletak <i> watermark</i> UMS pada setiap helaian yang telah diimbas | Pembantu Pustakawan | |
| 8. | Pembantu Perpustakaan | Meletakkan kata laluan pada rekod (.PDF) yang dimuatnaik untuk tujuan keselamatan | Pembantu Pustakawan | |
| 9. | Pembantu Perpustakaan | Simpan data bahan (<i>save</i>) yang telah didigitalkan ke dalam storan yang telah disediakan dan cap "TELAH DIDIGITASI" dan cap Tarikh pada bahan | Pembantu Pustakawan | |
| 10. | Pembantu Perpustakaan | Menghantar bahan yang telah diproses ke Unit Pengurusan Bahan | Pembantu Pustakawan | |

PENDIGITALAN BAHAN

TANGGUNGJAWAB

PROSES KERJA

