Sebagai bahan untuk proses pencarian, dibuat project untuk memotong teks yang ada pada beberapa buku yang diambil dari project Guttenberg. Digunakan 20 buku dalam bentuk file teks. File teks yang ada ini yang dipotong menjadi file teks berukuran tidak lebih dari 3000 karakter berdasarkan paragraf. Dengan dipotong menjadi tidak lebih 3.000 karakter hal ini dianggap menjadi wakil dari deskripsi data barang yang akan dicari pada Toko online.

Dengan proses pemotongan diperoleh sebanyak 4.768 file dengan ukuran sekitar 11,3 Megabyte. Dengan jumlah tersebut dianggap terdapat 4.768 jenis barang sebagai bahan pencarian di Toko Online.

## 2.3. Proses Pengujian

Hal yang menjadi bahan pengujian meliputi: 1. Tingkat kesamaan hasil pencarian baik dalam segi jumlah maupun urutan; 2. Kecepatan proses memasukkan seluruh data ke dalam dokumen pencarian; 3. Kecepatan pencarian data berdasarkan kata kunci yang diberikan.

Kata kunci yang dicari diperoleh dari melihat sebagian isi file, yang kemudian disusun dalam *Array of String* sebagai berikut.

Kata Kunci Pencarian

string[] keys = new string[] { "london", "ship", "london AND ship", "london OR ship", "emma",

"Treasure Island", "Flint", "Dyak", "Dyaks", "Borneo", "banjar",

"Kalamantan", "Kalimantan", "\"Sherlock Holmes\"", "Sherlock OR Holmes",

"Canadian", "Canada", "\"Air Force\"", "Indonesia", "Malaysia",

"Opium", "french" };

2.4. Perangkat Keras untuk Pengujian Kecepatan Pengolahan Data

Proses pengujian kecepatan pengolahan data melibatkan komputer dengan spesifikasi yang diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komputer untuk Proses Pengujian

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Processor | Penyimpanan | Memori | Skor Processor | Skor Keseluruhan |
| 1 | AMD FX 6100 | SSD 480 GB | DDR3 10 GB | 468 | 1190 |
| 2 | AMD FX-8800P | SSD M2 240 GB | DDR3 4 GB | 384 | 988 |
| 3 | AMD A4 3350B | SSD 120 GB | DDR4 8 GB | 321 | 633 |
| 4 | Intel Core i3-2367M | SSD 120 GB | DDR3 8 GB | 196 | 454 |

Hasil Kerja dalam milidetik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Processor | Lucene.Net | | Sqlite | |
| Penyimpanan Dokumen (s) | Pencarian Kata Kunci (ms) | Penyimpanan Dokumen (s) | Pencarian Kata Kunci (ms) |
| 1 | AMD FX 6100 | 408,9793615 | 96,45703333 | 218,1204315 | 144,2560033 |
| 2 | AMD FX-8800P | 536,2444655 | 107,71511 | 119,4014051 | 125,9317433 |
| 3 | AMD A4 3350B | 760,1031589 | 142,1880267 | 146,2399134 | 241,36476 |
| 4 | Intel Core i3-2367M | 664,6884777 | 144,2663667 | 226,3887462 | 215,0855533 |