Perbandingan Layanan Kompresi PDF *Online*

*Comparison Compress PDF Online Service*

APRILIANI WULANDARI [[1]](#endnote-1) (g64144006), DINA ELIANTINA [[2]](#endnote-2) (g64144014)

# Pendahuluan

*Portable Document Format* (PDF) dikembangkan oleh Adobe pada awal tahun sembilan puluhan. Lebih dari satu miliar dokumen PDF diterbitkan dengan menggunakan *file*PDF dan sejumlah besar organisasi, lembaga dan perusahaan mengandalkan itu untuk bertukar dan mendistribusikan dokumen resmi mereka (Castiglione *et al.*2010). *File* PDF merupakan salah satu jenis tipe *file* yang seringkali digunakan sebagai format pengumpulan berkas terutama di bidang kerja. Kebanyakan *file* PDF yang diinginkan harus mengikuti ukuran *file* standar dari perusahaan yang dituju namun *file* PDF terkadang memiliki ukuran *file* yang cukup besar.

*File* PDF yang berukuran besar tentu menghabiskan banyak waktu dalam mengunggah jika dibandingkan dengan *file* PDF yang berukuran kecil. Sehingga dibutuhkan suatu layanan kompresi PDF agar ukuran *file* PDF dapat diperkecil. Dalam metode untuk mengompresi data, aliran data yang terdiri dari karakter, karakter *string* diperiksa untuk dikorelasikan dengan karakter *string* lain yang hadir pada jarak tertentu dalam aliran data (Huber *et al*. 2004). Contohnya dalam setiap kasus, jumlah yang menghubungkan karakter dan posisi karakter dihubungkan dalam masing karakter *string* lainnya yang merupakan data terkompresi.

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan layanan kompresi PDF *online* dengan menggunakan beberapa data uji. *File* PDF yang diuji berupa *file* yang berisi tulisan, gambar, maupun tulisan dan gambar. Hasil yang diperoleh bertujuan membandingkan beberapa layanan kompresi PDF *online* berdasarkan ukuran *file* hasil kompresi dengan memperhatikan kualitas gambar hasil kompresi pada setiap layanan kemudian dipilih layanan kompresi PDF *online* terbaik.

# Metode

**Ruang Lingkup Penelitian**

Lingkup dari penelitian ini, yaitu:

1. Pengukuran pada penelitian ini dibatasi pada ukuran kompresi *file* pdf serta kualitas gambar hasil kompresi
2. Proses kompresi *file* pdf pada tiap layanan hanya menggunakan satu pilihan kompresi yaitu *good quality (standar quality)*

# Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan dari 90 data uji terdapat 75 data yang sudah diuji berupa 30 *file* gambar, 30 *file* tulisan serta 15 *file* tulisan dan gambar. Dapat dilihat jika hasil kompresi setiap layanan memiliki ukuran *file* yang berbeda-beda. Terdapat pula dua layanan yaitu ilovepdf.com dan pdfzipper.com yang dilengkapi dengan persentase sehingga kita dapat mengetahui seberapa besar perubahan *file* setelah dikompresi. Namun terdapat dua layanan kompresi yaitu docupub.com dan pdfzipper.com yang tidak terlalu efektif hasil kompresinya karena hasil kompresi dengan data sebelum dikompresi memiliki ukuran *file* yang tidak jauh berbeda. Data hasil pengujian kompresi *file* PDF sementara dapat dilihat pada Lampiran 1.

# Daftar Pustaka

Castiglione A, De Santis A, Soriente C. 2010. Security and privacy issues in the Portable Document Format*. TheJournal of System and Software.*83: 1813–1822.doi:10.1016/j.jss.2010.04.062.

Huber K, Windirsch P, Schneider T, Schaffelhofer R, Baumgart M. 2004. Method for compressing data*. The Journal of the Acoustical Society of America.*US. United States Patent.

Linda. 2015. Situs terbaik untuk memperkecil file PDF *online*[internet].[diunduh 2016 Mei 8] Tersedia pada : http://lindati.com/situs-terbaik-untuk-memperkecil-file-pdf-online/

**LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data hasil pengujian kompresi *file* PDF

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data Asli** | **Kompresi Online** | | | | | | |
| **ilovepdf.com** | | **pdfcompress.com** | **docupub.com** | **online2pdf.com** | **pdfzipper.com** | |
| Gambar 1 : 89kb | 21% | 19kb | 18kb | 89kb | 31kb | 1% | 88kb |
| Gambar 2 : 160kb | 56% | 91kb | 83kb | 159kb | 126kb | 1% | 159kb |
| Gambar 3 : 250kb | 60% | 152kb | 166kb | 248kb | 242kb | 1% | 247kb |
| Gambar 4 : 326kb | 62% | 204kb | 236kb | 323kb | 347kb | 1% | 323kb |
| Gambar 5 : 376kb | 63% | 237kb | 282kb | 373kb | 412kb | 1% | 372kb |
| Gambar 6 : 460kb | 64% | 294kb | 359kb | 455kb | 527kb | 1% | 455kb |
| Gambar 7 : 542kb | 65% | 350kb | 434kb | 536kb | 641kb | 1% | 536kb |
| Gambar 8 : 570kb | 67% | 380kb | 460kb | 564kb | 677kb | 1% | 563kb |
| Gambar 9 : 681kb | 67% | 455kb | 562kb | 674kb | 833kb | 1% | 673kb |
| Gambar 10 : 759kb | 66% | 501kb | 634kb | 750kb | 933kb | 1% | 750kb |
| Gambar 11 : 800 kb | 67% | 533kb | 673kb | 807kb | 987kb | 1% | 793kb |
| Gambar 12 : 962 kb | 66% | 637kb | 822kb | 956kb | 1198kb | 1% | 955kb |
| Gambar 13 : 1033 kb | 69% | 708kb | 888kb | 1026kb | 1279kb | 1% | 1025kb |
| Gambar 14 : 1110 kb | 69% | 761kb | 959kb | 1102kb | 1387kb | 1% | 1101kb |
| Gambar 15 : 1167 kb | 70% | 818kb | 1011kb | 1159kb | 1467kb | 1% | 1157kb |
| Gambar 16 : 1286 kb | 73% | 936kb | 1117kb | 1277kb | 1611kb | 1% | 1276kb |
| Gambar 17 : 1311 kb | 72% | 951kb | 1140kb | 1302kb | 1641kb | 1% | 1300kb |
| Gambar 18 : 1398 kb | 72% | 1010kb | 1221kb | 1388kb | 1757kb | 1% | 1386kb |
| Gambar 19 : 1468 kb | 74% | 1079kb | 1286kb | 1457kb | 1844kb | 1% | 1455kb |
| Gambar 20 : 1590 kb | 73% | 1162kb | 1399kb | 1579kb | 2014kb | 1% | 1577kb |
| Gambar 21 :1864kb | 69% | 1285kb | 1493kb | 1852kb | 2384kb | 1% | 1851kb |
| Gambar 22 : 2039kb | 68% | 1395kb | 1654kb | 2027kb | 2599kb | 1% | 2025kb |
| Gambar 23 : 2156kb | 70% | 1501kb | 1764kb | 2143kb | 2740kb | 1% | 2141kb |
| Gambar 24 : 2309kb | 69% | 1596kb | 1898kb | 2296kb | 2912kb | 1% | 2294kb |
| Gambar 25 : 2435kb | 69% | 1674kb | 2014kb | 2421kb | 3065kb | 1% | 2420kb |
| Gambar 26 : 2497kb | 70% | 1737kb | 2071kb | 2483kb | 3142kb | 1% | 2481kb |
| Gambar 27 : 2533kb | 70% | 1773kb | 2104kb | 2518kb | 3192kb | 1% | 2516kb |
| Gambar 28 : 2576kb | 70% | 1801kb | 2145kb | 2561kb | 3256kb | 1% | 2559kb |
| Gambar 29 : 2606kb | 70% | 1831kb | 2173kb | 2590kb | 3295kb | 1% | 2588kb |
| Gambar 30 : 2632kb | 71% | 1857kb | 2198kb | 2616kb | 3331kb | 1% | 2614kb |
| Teks 1 : 149 kb | 27% | 40 kb | 39 kb |  |  |  |  |
| Teks 2 : 67 kb | 52% | 35 kb | 35 kb |  |  |  |  |
| Teks 3 : 198 kb | 37% | 73 kb | 72 kb |  |  |  |  |
| Teks 4 : 188 kb | 40% | 75 kb | 74 kb |  |  |  |  |
| Teks 5 : 178 kb | 30% | 53 kb | 52 kb |  |  |  |  |
| Teks 6 : 77 kb | 60% | 46 kb | 47 kb |  |  |  |  |
| Teks 7 : 86 kb | 44% | 38 kb | 38 kb |  |  |  |  |
| Teks 8 : 103 kb | 45% | 45 kb | 42 kb |  |  |  |  |
| Teks 9 : 92 kb | 31% | 28 kb | 19 kb |  |  |  |  |
| Teks 10 : 180 kb | 29% | 52 kb | 49 kb |  |  |  |  |
| Teks 11 : 95 kb | 36% | 34 kb | 33 kb |  |  |  |  |
| Teks 12 : 209 kb | 28% | 58 kb | 47 kb |  |  |  |  |
| Teks 13 : 37 kb | 0% | 37 kb | 22 kb |  |  |  |  |
| Teks 14 : 93 kb | 48% | 44 kb | 39 kb |  |  |  |  |
| Teks 15 : 96 kb | 28% | 27 kb | 25 kb |  |  |  |  |
| Teks 16 : 144 kb | 23% | 33 kb | 33 kb |  |  |  |  |
| Teks 17 : 153 kb | 32% | 48 kb | 42 kb |  |  |  |  |
| Teks 18 : 156 kb | 35% | 54 kb | 48 kb |  |  |  |  |
| Teks 19 : 160 kb | 37% | 59 kb | 48 kb |  |  |  |  |
| Teks 20 : 148 kb | 30% | 44 kb | 41 kb |  |  |  |  |
| Teks 21 : 175 kb | 60% | 105 kb | 81 kb |  |  |  |  |
| Teks 22 : 184 kb | 99% | 182 kb | 85 kb |  |  |  |  |
| Teks 23 : 125 kb | 60% | 75 kb | 41 kb |  |  |  |  |
| Teks 24 : 446 kb | 0% | 446 kb | 285 kb |  |  |  |  |
| Teks 25 : 134 kb | 75% | 100 kb | 48 kb |  |  |  |  |
| Teks 26 : 162 kb | 75% | 121 kb | 95 kb |  |  |  |  |
| Teks 27 : 362 kb | 96% | 347 kb | 216 kb |  |  |  |  |
| Teks 28 : 175 kb | 60% | 105 kb | 81 kb |  |  |  |  |
| Teks 29 : 145 kb | 34% | 49 kb | 40 kb |  |  |  |  |
| Teks 30 : 204 kb | 68% | 139 kb | 84 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 1 : 151 kb | 62% | 94 kb | 87 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 2 : 297 kb | 52% | 154 kb | 135 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 3 : 127 kb | 46% | 58 kb | 53 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 4 : 191 kb | 71% | 135 kb | 125 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 5 : 287 kb | 77% | 220 kb | 201 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 6 : 406 kb | 83% | 337 kb | 308 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 7 : 262 kb | 64% | 168 kb | 154 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 8 : 173 kb | 43% | 73 kb | 61 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 9 : 117 kb | 48% | 56 kb | 54 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 10 : 205 kb | 38% | 77 kb | 72 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 11 : 329 kb | 45% | 149 kb | 186 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 12 : 404 kb | 36% | 146 kb | 117 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 13 : 437 kb | 47% | 204 kb | 337 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 14 : 297 kb | 46% | 137 kb | 179 kb |  |  |  |  |
| Teks & Gambar 15 : 263 kb | 61% | 160 kb | 147 kb |  |  |  |  |

1. *Job desk* : metode, pengujian 45 *file* [↑](#endnote-ref-1)
2. *Job desk* : latar belakang, pengujian 45 *file* [↑](#endnote-ref-2)