



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK *OPEN SOURCE*  
DAN *PROPRIETARY* SERTA HUBUNGANNYA DENGAN KASUS  
PEMBAJAKAN PERANGKAT LUNAK DI INDONESIA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**

**UMUL SIDIKOH  
0110114011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPOK  
JANUARI 2018**

## DAFTAR ISI

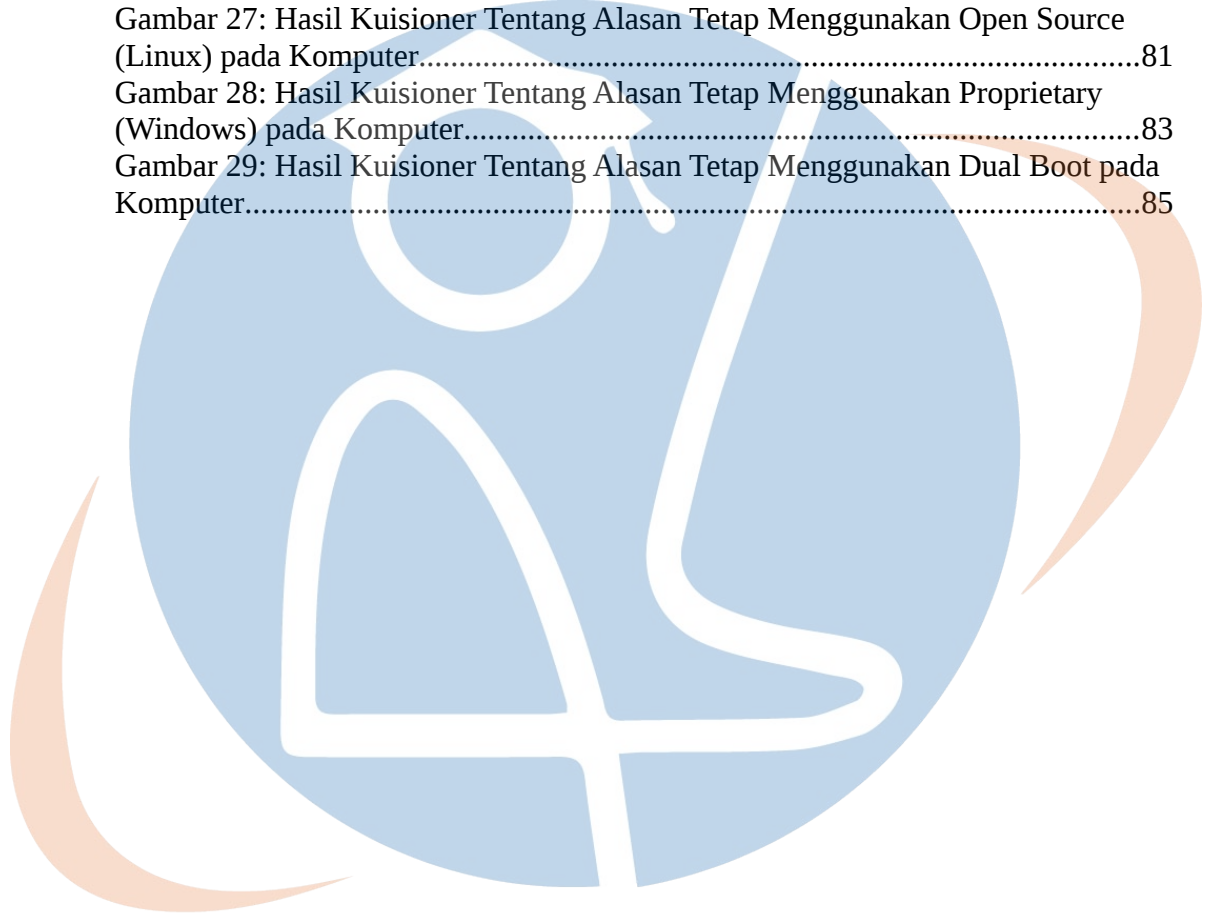
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	3
DAFTAR TABEL.....	5
BAB I.....	7
PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang.....	7
1.2 Perumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
1.4 Batasan Masalah.....	10
1.5 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II.....	12
KAJIAN LITERATUR.....	12
2.1 Sejarah Perkembangan Open Source.....	12
2.2 Sejarah Perkembangan Proprietary.....	14
2.3 BlankOn Tambora.....	15
2.4 Windows 10.....	16
2.5 Perbandingan Open Source dan Proprietary.....	19
2.6 Total Cost of Ownership.....	23
2.7 Pembajakan Perangkat Lunak.....	24
2.8 Kebijakan Tentang Kasus Pembajakan Perangkat Lunak di Indonesia.....	28
2.9 Dalil-dalil Larangan Kasus Pembajakan Perangkat Lunak.....	29
2.10 Penelitian Terkait.....	31
2.11 Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensia.....	33
BAB III.....	35
METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1 Tahapan Penelitian.....	35
3.2 Rancangan Penelitian.....	40
3.2.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2.2 Pengumpulan Data.....	41
3.2.3 Lingkungan Penelitian.....	43
3.2.4 Waktu Penelitian.....	45
BAB IV.....	46
ANALISIS DATA.....	46
4.1 Analisis Perbandingan Harga Penggunaan.....	46
4.2 Analisis Hasil Pengumpulan Data.....	49
4.2.1 Kuisioner tentang Penggunaan Perangkat Lunak pada Komputer.....	50
4.2.2 Hasil Kuisioner Pertama.....	51
4.2.2.1 Hasil Kuisioner Pengguna Open Source (Linux).....	52
4.2.2.2 Hasil Kuisioner Pengguna Proprietary (Windows).....	58
4.2.2.3 Hasil Kuisioner Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	66

4.2.3 Kuisisioner tentang Alasan Tetap Menggunakan Salah Satu Perangkat Lunak atau Sistem Operasi pada Komputer.....	79
4.2.4 Hasil Kuisisioner Kedua.....	80
4.2.5 Hasil Wawancara.....	86
BAB V.....	93
KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	101
Lampiran 1. Kuisisioner untuk Pengguna Open Source (Linux).....	102
Lampiran 2. Kuisisioner untuk Pengguna Proprietary (Windows).....	104
Lampiran 3. Kuisisioner untuk Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	106
Lampiran 4. Data Mahasiswa Universitas Indonesia.....	109
Lampiran 5. Data Mahasiswa Universitas Gundarma.....	110
Lampiran 6. Data Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.....	111
Lampiran 7. Data Bias Mahasiswa.....	113
Lampiran 8. Data Pengguna Open Source (Linux).....	114
Lampiran 9. Data Pengguna Proprietary (Windows).....	115
Lampiran 10. Data Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	119
Lampiran 11. Kuisisioner untuk Pengguna Open Source, Proprietary dan Dual Boot.....	122
Lampiran 12. Data Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.....	125
Lampiran 13. Data Pengguna Open Source (Linux).....	127
Lampiran 14. Data Pengguna Proprietary (Windows).....	128
Lampiran 15. Data Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	129
Lampiran 16. Daftar Pertanyaan untuk Pakar, Peneliti dan Instansi Open Source (Linux).....	131
Lampiran 17. Daftar Pertanyaan untuk Pakar, Peneliti dan Instansi Proprietary (Windows).....	133
Lampiran 18. <i>Term of Reference (TOR)</i> untuk Wawancara Pakar, Peneliti dan Instansi Open Source.....	135
Lampiran 19. <i>Term of Reference (TOR)</i> untuk Kuisisioner Pengguna Komputer. .	136

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Rumus Menghitung Total Cost of Ownership.....	24
Gambar 2: Dampak Biaya Pembajakan Perangkat Lunak di tahun 2015.....	26
Gambar 3: Peringkat Indonesia dalam Kasus Pembajakan pada Daftar “Bad Guys” .....	27
Gambar 1: Alur Penelitian Tugas Akhir.....	36
Gambar 1: Hasil Kuisisioner Pengguna Sistem Operasi (Kuisisioner Pertama).....	51
Gambar 2: Hasil Kuisisioner Tentang Versi Distro yang Digunakan Pengguna Open Source.....	52
Gambar 3: Hasil Kuisisioner Tentang Alasan Menggunakan Open Source.....	53
Gambar 4: Hasil Kuisisioner Tentang Kelebihan Open Source.....	54
Gambar 5: Hasil Kuisisioner Tentang Kekurangan Open Source.....	55
Gambar 6: Hasil Kuisisioner Tentang Pendapat Tentang Kewajaran Pembajakan yang dilakukan oleh Mahasiswa.....	57
Gambar 7: Hasil Kuisisioner Tentang Pendapat Penerapan Open Source akan meminimalisasi kasus pembajakan.....	58
Gambar 8: Hasil Kuisisioner Versi Proprietary (Windows) yang Digunakan.....	59
Gambar 9: Hasil Kuisisioner Alasan Menggunakan Proprietary (Windows).....	60
Gambar 10: Hasil Kuisisioner Tentang Kelebihan Proprietary (Windows).....	61
Gambar 11: Hasil Kuisisioner Tentang Kekurangan Proprietary (Windows).....	63
Gambar 12: Hasil Kuisisioner Lisensi Proprietary (Windows) yang Digunakan.....	64
Gambar 13: Hasil Kuisisioner Tentang Kewajaran Kasus Pembajakan yang Dilakukan oleh Mahasiswa.....	65
Gambar 14: Hasil Kuisisioner Tentang Pendapat Menggunakan Proprietary (Windows) sama dengan Mendukung Kasus Pembajakan.....	66
Gambar 15: Hasil Kuisisioner Versi Distro Open Source yang Digunakan Pengguna Dual Boot.....	67
Gambar 16: Hasil Kuisisioner Alasan Menggunakan Open Source pada Dual Boot .....	68
Gambar 17: Hasil Kuisisioner Tentang Kelebihan Open Source Pendapat Pengguna Dual Boot.....	69
Gambar 18: Hasil Kuisisioner Tentang Kekurangan Open Source Pendapat Pengguna Dual Boot.....	71
Gambar 19: Hasil Kuisisioner Versi Proprietary (Windows) yang Digunakan oleh Pengguna Dual Boot.....	72
Gambar 20: Hasil Kuisisioner Alasan Menggunakan Proprietary (Windows) pada Dual Boot.....	73
Gambar 21: Hasil Kuisisioner Kelebihan Proprietary (Windows) Pendapat Pengguna Dual Boot.....	74
Gambar 22: Hasil Kuisisioner Kekurangan Proprietary (Windows) Pendapat Pengguna Dual Boot.....	75

Gambar 23: Hasil Kuisisioner Tentang Lisensi Proprietary (Windows) yang Digunakan oleh Pengguna Dual Boot.....	76
Gambar 24: Hasil Kuisisioner Tentang Kewajaran Kasus Pembajakan yang Dilakukan oleh Mahasiswa Berdasarkan Pendapat Pengguna Dual Boot.....	78
Gambar 25: Hasil Kuisisioner Pendapat Tentang Penerapan Dual Boot akan Meminimalisasi Kasus Pembajakan.....	79
Gambar 26: Pengguna Sistem Operasi atau Perangkat Lunak (Kuisisioner Kedua)	80
Gambar 27: Hasil Kuisisioner Tentang Alasan Tetap Menggunakan Open Source (Linux) pada Komputer.....	81
Gambar 28: Hasil Kuisisioner Tentang Alasan Tetap Menggunakan Proprietary (Windows) pada Komputer.....	83
Gambar 29: Hasil Kuisisioner Tentang Alasan Tetap Menggunakan Dual Boot pada Komputer.....	85



STT - NF

## DAFTAR TABEL

Tabel 1: Perbandingan Open Source dan Proprietary [12].....	19
Tabel 2: Penelitian Terkait.....	31
Tabel 3: Waktu Penelitian Tugas Akhir.....	45
Tabel 4: Spesifikasi Harga Total di Setiap Personal Komputer.....	46
Tabel 5: Total Harga Kepemilikan untuk Setiap Personal Komputer.....	49
Tabel 6: Versi Distro yang Digunakan Pengguna Open Source.....	52
Tabel 7: Alasan Menggunakan Open Source.....	53
Tabel 8: Kelebihan Open Source.....	54
Tabel 9: Kekurangan Open Source.....	55
Tabel 10: Pendapat Tentang Kewajaran Pembajakan yang dilakukan oleh Mahasiswa.....	56
Tabel 11: Pendapat Tentang Penerapan Open Source akan Meminimalisasi Kasus Pembajakan.....	57
Tabel 12: Versi Proprietary (Windows) yang Digunakan.....	59
Tabel 13: Alasan Menggunakan Proprietary (Windows).....	60
Tabel 14: Kelebihan Proprietary (Windows).....	61
Tabel 15: Kekurangan Proprietary (Windows).....	62
Tabel 16: Lisensi Proprietary (Windows) yang Digunakan.....	63
Tabel 17: Tentang Kewajaran Kasus Pembajakan yang Dilakukan oleh Mahasiswa.....	64
Tabel 18: Pendapat Tentang Menggunakan Proprietary (Windows) sama dengan Mendukung Kasus Pembajakan.....	65
Tabel 19: Versi Distro Open Source yang Digunakan Pengguna Dual Boot.....	67
Tabel 20: Alasan Menggunakan Open Source pada Dual Boot.....	68
Tabel 21: Kelebihan Open Source Pendapat Pengguna Dual Boot.....	69
Tabel 22: Kekurangan Open Source Pendapat Pengguna Dual Boot.....	70
Tabel 23: Versi Proprietary (Windows) yang Digunakan oleh Pengguna Dual Boot.....	71
Tabel 24: Alasan Menggunakan Proprietary (Windows) pada Dual Boot.....	72
Tabel 25: Kelebihan Proprietary (Windows) Pendapat Pengguna Dual Boot.....	73
Tabel 26: Kekurangan Proprietary (Windows) Pendapat Pengguna Dual Boot.....	75
Tabel 27: Lisensi Proprietary (Windows) yang Digunakan pada Pengguna Dual Boot.....	76
Tabel 28: Tentang Kewajaran Kasus Pembajakan yang Dilakukan oleh Mahasiswa Berdasarkan Pendapat Pengguna Dual Boot.....	77
Tabel 29: Pendapat tentang Penerapan Dual Boot di Indonesia akan meminimalisasi kasus pembajakan.....	78
Tabel 30: Alasan Tetap Menggunakan Open Source (Linux).....	81
Tabel 31: Alasan Tetap Menggunakan Proprietary (Windows).....	82
Tabel 32: Alasan Tetap Menggunakan Dual Boot.....	84



Tabel 33: Hasil Wawancara dengan Pakar, Peneliti, dan Instansi Open Source atau Proprietary.....	86
Tabel 34: Analisis Persamaan Hasil Wawancara dengan Pakar, Peneliti, dan Instansi Open Source atau Proprietary.....	90
Tabel 35: Analisis Perbedaan Hasil Wawancara dengan Pakar, Peneliti, dan Instansi Open Source atau Proprietary.....	91
Tabel 36: Pertanyaan Kuisisioner untuk Pengguna Open Source (Linux).....	102
Tabel 37: Pertanyaan Kuisisioner untuk Pengguna Proprietary (Windows).....	104
Tabel 38: Kuisisioner untuk Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	106
Tabel 39: Data Mahasiswa Universitas Indonesia.....	109
Tabel 40: Data Mahasiswa Universitas Gunadarma.....	110
Tabel 41: Data Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.....	111
Tabel 42: Data Bias Mahasiswa.....	113
Tabel 43: Data pengguna Open Source (Linux).....	114
Tabel 44: Data Pengguna Proprietary (Windows).....	115
Tabel 45: Data Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	119
Tabel 46: Kuisisioner untuk Pengguna Open Source, Proprietary dan Dual Boot.	122
Tabel 47: Data Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.....	125
Tabel 48: Data pengguna Open Source (Linux).....	127
Tabel 49: Data Pengguna Proprietary (Windows).....	128
Tabel 50: Data Pengguna Open Source dan Proprietary (Dual Boot).....	129

STT - NF