

## Pentingnya Pengetahuan Instalasi Sistem Operasi Komputer bagi Mahasiswa Jurusan Kurikulum Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Meldi Ade Kurnia Yusri<sup>1</sup>

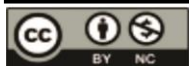
<sup>1</sup>Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Email: [ade.maky23@gmail.com](mailto:ade.maky23@gmail.com)

### Abstract

This research was triggered by the lack of ability to install computer operating systems owned by students. Based on the preliminary study, it was found that only two students of Department of Curriculum and Educational Technology, Faculty of Education, Universitas Negeri Padang (UNP) in 2015 and in 2016, in the classes of Computer Basics, could do the installation process of a computer operating system before being taught. This study applied a qualitative approach, in which the author attempted to reveal and understand the reality in the field regarding the ability to install computer operating systems that are owned by individual students of the UNP FIP Curriculum and Educational Technology Department. Based on the observations obtained by the author in the field, from 48 students majoring in Curriculum and Educational Technology in 2017, only 7 students were able to complete the computer operating system installation process without errors, installing computer operating systems with errors 16 students and failed computer operating system installations were 25 students.

**Keywords:** Installation, Computer Operating System



Licenses may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licenses may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat, umpama cambuk yang dilecutkan pada kita agar selalu *update* dalam menggunakan teknologi terbaru. Di era modern seperti saat ini, segala macam peralatan sudah dilengkapi perangkat pintar mulai dari penanak nasi yang bisa memasak sendiri, mesin cuci yang bisa bekerja sendiri hingga ponsel yang saat ini terus berkembang menjadi *smartphone*. Itu semua tidak lain dikarenakan *software* (perangkat lunak) yang terus berkembang. Kalau kita kaji dari fenomena tersebut, orang-orang sedang berlomba-lomba dalam membuat dan menciptakan suatu hal baru yang bisa

dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Apabila orang lain saja sudah berlomba-lomba dalam menciptakan sesuatu yang baru, tentunya kita selaku konsumen yang menggunakan berbagai peralatan tersebut, paling tidak bisa merakit, memasang serta memperbaiki berbagai peralatan hasil inovasi orang lain tersebut. Seperti halnya dalam melakukan instalasi sistem operasi komputer jika terjadi kerusakan pada *software* sistem operasi komputer.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, instalasi adalah perangkat peralatan teknik beserta perlengkapannya

yang dipasang pada posisinya dan siap dipergunakan. Selanjutnya, sistem operasi komputer adalah perangkat lunak komputer atau *software* yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem. Jadi dapat disimpulkan bahwa instalasi sistem operasi komputer merupakan proses untuk menginstal sistem operasi ke dalam suatu komputer, sehingga dapat melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem.

Kemampuan instalasi sistem operasi komputer sebenarnya bukan hal yang baru lagi yang perlu diperbincangkan panjang lebar, akan tetapi meski hal ini bukan sesuatu yang baru lagi, masih banyak orang yang masih belum bisa melakukan kegiatan ini. Hal tersebut disebabkan oleh berbagai macam faktor, di antaranya takut rusak, takut kehilangan data, tidak tahu caranya, tidak paham langkah-langkahnya dan berbagai macam faktor lainnya. Apabila kita bisa mengenyampingkan berbagai faktor kecemasan tersebut, kita akan bisa melaksanakan kegiatan instalasi komputer dengan lebih berhasil dan percaya diri. Akan tetapi, tentunya seseorang yang ingin melakukan proses instalasi sistem operasi komputer tersebut paham mengenai langkah-langkah yang harus ditempuh agar proses instalasi sistem operasi komputer yang dilakukan berhasil.

Pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP), terdapat mata kuliah Dasar-dasar Komputer dengan bobot 2 sks. Dahulunya mata kuliah ini berbobot 3 sks, akan tetapi karena masukan berbagai pihak yang kurang memahami mengenai pentingnya mata kuliah ini, serta apa saja yang dipelajari akhirnya

bobot sks mata kuliah ini diturunkan menjadi 2 sks. Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa pengetahuan dasar tentang komputer hingga nantinya membekali mahasiswa bagaimana cara merakit dan melakukan kegiatan instalasi sistem operasi komputer. Sebagian orang berpendapat, bahwa mahasiswa sudah tidak perlu lagi diajar pengetahuan dasar tentang komputer hingga bagaimana melakukan proses instalasi sistem operasi komputer. Persepsi tersebut terjadi karena sebagian orang tersebut menganggap semua mahasiswa sudah mempelajari hal tersebut, baik itu di sekolah menengah maupun di luar. Akan tetapi situasi *real* yang terjadi di lapangan sangatlah berbeda.

Penulis mengambil contoh yang terjadi saat perkuliahan semester-semester sebelumnya, di mana di antara 40 orang Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2015 di salah satu kelas mata kuliah Dasar-dasar Komputer. Berdasarkan wawancara di awal perkuliahan dengan mahasiswa di kelas tersebut, hanya 2 orang yang bisa melakukan proses instalasi sistem operasi komputer sebelum diajarkan. Begitu pula dengan Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2016. Berdasarkan wawancara dengan mahasiswa di awal perkuliahan, di antara 45 orang mahasiswa hanya 2 orang juga yang bisa melakukan proses instalasi sistem operasi komputer sebelum diajarkan, seperti halnya Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Tahun Masuk 2015.

Setelah Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Tahun Masuk 2015 dan 2016 mempelajari pengetahuan instalasi sistem operasi komputer, didapatlah data sebagai berikut.

**Tabel 1.**

**Hasil Tes Instalasi Sistem Operasi Komputer Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2015 dan 2016**

No	Tahun Masuk	Instalasi Sempurna	Instalasi dengan Kesalahan	Instalasi Gagal
1.	2015	14 Orang	8 Orang	18 Orang
2.	2016	11 Orang	7 Orang	27 Orang

Tidak hanya sampai di situ, Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi

Pendidikan yang sudah pernah mempelajari mata kuliah Dasar-dasar Komputer saja, jika ditanya apakah yang bersangkutan bisa

melakukan instalasi sistem operasi komputer, masih saja banyak yang masih tidak dapat melakukan proses instalasi sistem operasi komputer tersebut dengan berbagai alasan, apalagi kalau kita bandingkan dengan mahasiswa yang tidak pernah diajarkan sama sekali, tentunya sudah jelas tidak akan bisa melakukannya. Oleh karena itu, dalam hal ini sudah sepantasnya mahasiswa perlu diberi bekal lebih agar mahasiswa bisa melakukan proses instalasi sistem operasi komputer dengan benar dan layak digunakan.

Tujuan dari penelitian ini sendiri adalah (1) Untuk mengetahui apakah mata kuliah Dasar-dasar Komputer ini merupakan mata kuliah yang perlu dipelajari oleh Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP? (2) Untuk mengetahui, apakah pelajaran mengenai instalasi sistem operasi komputer yang dipelajari pada mata kuliah Dasar-dasar Komputer wajib dipelajari? (3) Untuk melihat sejauh mana kemampuan analisa mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan baik dan benar, hingga nantinya dapat terlihat bahwa mata kuliah Dasar-dasar Komputer memang layak dan pantas dipelajari Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP, serta mematahkan berbagai pemikiran negatif dari berbagai pihak yang merasa mata kuliah ini tidak perlu dipelajari oleh Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.

Manfaat dari penelitian ini sendiri adalah nantinya bisa dijadikan acuan dalam melihat cara analisa mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer untuk pembelajaran lebih lanjut agar bisa mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan baik dan benar. Manfaat yang langsung dapat dirasakan mahasiswa jika telah mempelajari bagaimana cara melakukan proses instalasi dengan baik dan benar, tentunya bisa memperbaiki sendiri komputernya apabila sistem operasi komputernya rusak (menolong diri sendiri), bisa menjadi *job* tambahan di luaran, bisa menolong keluarga, teman dan orang sekitar yang mengalami masalah serupa. Mengingat pentingnya hal-hal yang dipelajari dalam mata kuliah ini, tentunya mata kuliah ini juga

menjadi prioritas dan tidak bisa dihilangkan begitu saja dari label mata kuliah keahlian di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, di mana penulis berusaha mengungkapkan dan memahami kenyataan yang ada di lapangan mengenai kemampuan instalasi sistem operasi komputer yang dimiliki oleh tiap individu Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP. Menurut Soelaiman (2007) kemampuan adalah sifat yang dibawa lahir atau dipelajari yang memungkinkan seseorang yang dapat menyelesaikan pekerjaannya, baik secara mental ataupun fisik.

Pendekatan kualitatif penulis pilih agar lebih memudahkan penulis dalam memperoleh informasi, seperti yang diungkapkan Sugiyono (2012) bahwa dalam penelitian kualitatif peneliti sebagai *human instrument* dan dengan teknik pengumpulan data *participant observation* (observasi berperan serta) dan *in depth interview* (wawancara mendalam), maka peneliti harus berinteraksi dengan sumber data. Dalam hal ini, penulis berhubungan langsung dengan mahasiswa yang bersangkutan. Dengan kata lain, penulis melihat semua hal yang terjadi di dalam kelas, oleh karena itu, penulis bisa membaca kecenderungan mana yang bisa dilakukan oleh dosen dalam membuat mahasiswa lebih gampang memahami materi yang disampaikan oleh dosen.

Subjek penelitian adalah Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIPUNP Tahun Masuk 2017 sebanyak 48 orang di salah satu kelas mata kuliah Dasar-dasar Komputer, di mana penulis yang mengampu kelas ini. Materi yang penulis ajarkan di kelas ini dimulai dari pengenalan dasar komputer hingga cara mengerjakan instalasi sistem operasi komputer.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah yang hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan instalasi sistem operasi komputer yang dimiliki oleh tiap individu Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2017, antara lain: 1)

Kemampuan dasar instalasi sistem operasi komputer; 2) Pengetahuan tentang *setting BIOS*, guna keperluan instalasi sistem operasi komputer; 3) Pengetahuan tentang cara menyelamatkan data sebelum melakukan instalasi sistem operasi komputer; 4) Pengetahuan tentang cara memulai instalasi sistem operasi komputer; 5) Pengetahuan tentang cara membagi partisi *harddisk*; dan 6) Pengetahuan cara melakukan proses instalasi sistem operasi secara keseluruhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses instalasi sistem operasi komputer saat ini sering dipandang sebelah mata oleh sebagian orang yang sebenarnya tidak bisa mengerjakan proses ini dengan baik dan benar. Pada penelitian ini, hal pertama yang penulis lakukan adalah melihat cara analisa dari tiap mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer. Seperti yang penulis kemukakan dalam latar belakang, di semester-semester sebelumnya di antara 40 orang Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2015, hanya 2 orang yang memiliki dasar dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer. Begitu pula dengan Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2016, juga hanya 2 orang yang memiliki dasar dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer. Oleh karena itu, memantau dan melihat cara analisa tiap mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer, tentunya sudah menjadi suatu kewajiban saat penulis mengajarkan teori mengenai cara melakukan instalasi dan diiringi dengan praktik langsung mengenai cara mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan baik dan benar.

Pada penelitian ini, di mana objek penelitiannya adalah Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Tahun Masuk 2017 sebanyak 48 orang di salah satu kelas mata kuliah Dasar-dasar Komputer, di mana penulis sendiri yang mengampu kelas ini. Di saat berjalannya proses belajar mengajar, terutama dalam hal cara mengerjakan instalasi, penulis mengamati

cara analisa tiap individu mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer.

Berdasarkan wawancara yang penulis tanyakan di awal perkuliahan dengan Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2017, diantara 48 orang mahasiswa ini, cuma 2 orang saja yang memiliki dasar dan dapat melakukan proses instalasi sistem operasi komputer dengan baik dan benar. Selebihnya masih belum punya dasar dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer. Dengan kata lain sama dengan kelas semester sebelumnya, cuma 2 orang mahasiswa yang memiliki dasar dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan baik dan benar.

Pembelajaran mengenai instalasi sistem operasi komputer ini dimulai dengan cara mengajarkan materi pelajaran mengenai dasar mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer sekaligus diiringi dengan praktik langsung yang penulis tampilkan lewat *LCD Projector*. Setelah itu, mahasiswa melakukan pemantapan dengan cara mencoba melakukan instalasi sistem operasi komputer secara langsung per individunya dalam pemantauan penulis sebagai dosen pengampu mata kuliah Dasar-dasar Komputer tersebut. Pemantapan itu sendiri tidak hanya dilakukan di kelas, akan tetapi mahasiswa juga diizinkan mencoba sendiri di luar kelas pelajaran.

Setelah mahasiswa dirasa mantap melakukan instalasi sistem operasi komputer, penulis menyelenggarakan ujian mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan cara memanggil mahasiswa satu per satu guna diuji kemampuan instalasi sistem operasi komputernya, serta mengetahui sejauh mana kemampuan tiap-tiap individu mahasiswa dalam mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer tersebut. Hasilnya, dari 48 orang Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2017, hanya 7 orang mahasiswa yang mampu mengerjakan proses instalasi sistem operasi komputer dengan sempurna dan tanpa kesalahan, instalasi sistem operasi komputer dengan kesalahan sebanyak 16 orang mahasiswa dan instalasi sistem operasi komputer yang gagal sebanyak

25 orang mahasiswa, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.**  
**Hasil Tes Instalasi Sistem Operasi Komputer Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2017 (Objek Penelitian)**

No.	Tahun Masuk	Instalasi Sempurna	Instalasi dengan Kesalahan	Instalasi Gagal
1.	2017	7 Orang	16 Orang	25 Orang

Dari data di atas, kalau kita bandingkan dengan data mahasiswa Tahun Masuk 2015 dan 2016, hasil yang diperoleh malah menurun dari nilai sebelumnya. Di mana, pada tahun 2015, mahasiswa yang berhasil melakukan instalasi sempurna dan tanpa kesalahan adalah sebanyak 14 orang, sedangkan di tahun 2016 adalah sebanyak 11 orang (menurun dari sebelumnya). Di tahun 2017, hasilnya malah lebih turun lagi dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu 7 orang yang bisa melakukan instalasi sistem operasi komputer secara sempurna tanpa kesalahan. Jadi, bisa kita simpulkan bahwa kemampuan tiap individu tersebut berbeda-beda dalam memahami suatu pelajaran. Itu semua tergantung bakat dan minat dari tiap individu masing-masing.

Berdasarkan data yang didapat, bisa penulis simpulkan bahwa kemampuan instalasi sistem operasi komputer ini tidak segampang yang dibayangkan sebagian orang, di mana sebagian orang tersebut sampai mengasumsikan bahwa setiap orang bisa melakukannya. Buktinya, orang yang sudah mempelajari cara melakukan proses instalasi sistem operasi komputer dengan benar saja masih banyak yang gagal, apalagi kalau dibandingkan dengan seseorang yang belum pernah mempelajari sama sekali. Oleh karena itu, pelajaran mengenai instalasi sistem operasi komputer ini merupakan pelajaran yang wajib dipelajari oleh Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: *Pertama*, mata kuliah Dasar-dasar Komputer merupakan mata kuliah yang perlu dipelajari

oleh Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP. *Kedua*, pelajaran mengenai instalasi sistem operasi komputer merupakan pelajaran yang wajib dipelajari oleh Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.

*Ketiga*, dari hasil tes Instalasi Sistem Operasi Komputer Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2017, didapatkan data 7 orang mahasiswa mampu mengerjakan proses instalasi sistem komputer dengan sempurna dan tanpa kesalahan, 16 orang melakukan instalasi sistem operasi dengan kesalahan dan 25 orang instalasi sistem operasi yang gagal. Jadi, dapat disimpulkan pelajaran mengenai instalasi sistem operasi tidak segampang yang dibayangkan sebagian orang yang menganggap pelajaran tersebut mudah dipelajari dan semua orang juga bisa melakukannya sampai-sampai mengatakan tidak perlu dipelajari. Hal tersebut dapat dibuktikan dari data hasil tes instalasi sistem operasi komputer Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Tahun Masuk 2015, 2016 dan 2017 (objek penelitian).

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan sebagai berikut: *Pertama*, mengingat banyaknya bahasan dalam mata kuliah Dasar-dasar Komputer, di mana di dalamnya termasuk cara instalasi sistem operasi komputer, sebaiknya Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP menambah bobot sks-nya.

*Kedua*, mahasiswa yang tidak percaya pada diri sendiri diharapkan bisa lebih percaya pada diri sendiri dalam melakukan proses instalasi sistem operasi komputer. Juga sebaliknya, mahasiswa yang terlalu percaya diri yang akhirnya terjerumus sendiri saat

melaksanakan tes instalasi sistem operasi sebaiknya lebih introspeksi diri lagi.

*Ketiga*, diharapkan mahasiswa yang masih melakukan kesalahan dan gagal dalam melakukan instalasi sistem operasi komputer agar tidak berhenti sampai di situ dan terus mempelajari cara melakukan instalasi sistem operasi komputer yang benar, supaya kedepannya bisa melakukannya dengan sempurna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hartono, J. (2002). *Pengenalan Komputer Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Yogyakarta: ANDI.
- Sanders, D. H. (1988). *Computer Today*. New York: McGraw-Hill College.
- Soelaiman. (2007). *Manajemen Kinerja: Langkah Efektif untuk Membangun, Mengendalikan dan Evaluasi Kerja*. Jakarta: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta Bandung.