

<b>Kelompok 3:</b>	<b>1. Anggraini Widjanarti (1201000148)</b>
	<b>2. Annisa Utami (1201000156)</b>
	<b>3. Maria Gracia Deita (120100066Y)</b>

**Judul:** *Firm Size and the Characteristics of Computer Use*

**Penulis:** William H. DeLone

**Diterbitkan Oleh:** MIS Quarterly, Desember 1981, P. 65-77

---

Diizinkan untuk menyalin, mengedarkan, dan/ atau memodifikasi dokumen ini sesuai dengan ketentuan [Lisensi Dokumen Bebas GNU versi 1.1](#), (tanpa bagian invarian, tanpa halaman depan), atau versi lanjutannya yang diterbitkan oleh [Free Software Foundation](#) (FSF, Yayasan Perangkat Lunak Bebas).

---

Artikel ini mempelajari mengenai proposisi di mana suatu perusahaan dalam berbagai ukuran mengatur penggunaan atau operasi komputer perusahaan secara berbeda, terutama untuk perusahaan kecil. Sebelumnya, Beberapa peneliti telah melakukan perbandingan mengenai keuntungan dan keterbatasan akan perusahaan kecil dan perusahaan besar. Cohn dan Lindberg membandingkan para eksekutif perusahaan besar dan perusahaan kecil. Deeks mempelajari perbedaan pada bagian spesialisasi *knowledge* dan training para personel bagiannya. Sedangkan Ein-Dor dan Segev mengemukakan bahwa ukuran suatu organisasi adalah salah satu variabel penting yang berimbas kepada kesuksesan atau kegagalan suatu MIS. Selain itu mereka juga melihat hubungan antara ukuran perusahaan dan struktur terhadap departemen MIS pada perusahaan tersebut.

Whisler melakukan studi mendalam mengenai sistem pemrosesan data pada sembilan belas perusahaan asuransi. Whisler menyatakan bahwa ukuran dari suatu perusahaan Secara langsung berhubungan dengan interval waktu yang dibutuhkan untuk memperkenalkan aplikasi atau instalasi komputer, secara tidak langsung berhubungan dengan level pengeluaran pada peralatan komputer, dan secara tidak langsung berhubungan dengan keterlibatan *top management* yang mengurus masalah komputerisasi perusahaan.

Hipotesis yang dikeemukakan pada artikel ini adalah *hypothesis G: Computer usage characteristics are different in firms of different sizes*, yang konsisten dengan “*small business management theory*” dan didukung dengan hasil penelitian dari Ein-Dor dan Segev, serta Whisler. Hipotesis yang akan diuji coba kebenarannya pada penelitian ini ada lima, yaitu H1: perusahaan kecil menggunakan komputer pada waktu yang lebih singkat dibanding perusahaan besar, H2: perusahaan kecil lebih tergantung pada *external programming services*, H3: perusahaan kecil mengalokasikan lebih sedikit dana untuk pengeluaran EDP, H4: Dalam dana untuk EDP, perusahaan kecil lebih banyak menghabiskan untuk perangkat keras, dan H5: bisnis kecil dapat mengimplementasikan keputusan untuk investasi pada komputer secara lebih cepat dibandingkan bisnis yang lebih besar.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Variabel-variabel yang digunakan antara lain adalah *maturity*, yaitu lama waktu perusahaan menggunakan komputer untuk pemrosesan data (dalambulan), *external*, yakni persentase dari jumlah total programmer yang dibayar. Kemudian *total EDP*, yaitu persentase dari keuntungan penjualan yang digunakan untuk jumlah pengeluaran total EDP, lalu *hardware*, yakni persentase dari pengeluaran EDP yang dihabiskan untuk

perangkat keras komputer, dan *installation*, yakni lama waktu dari waktu inisiasi komputer sampai aplikasi komputer pertama pada perusahaan berjalan. Variabel kuncinya adalah ukuran perusahaan yang diukur dari jumlah pegawai yang bekerja pada perusahaan tersebut.

Untuk hasil penelitian pada hubungan ukuran perusahaan dgn variabel hipotesis berdasarkan nilai koefisien korelasi Pearson adalah terdapatnya hubungan yang **signifikan** antara ukuran perusahaan dengan lamanya operasi EDP (*maturity*) dengan ketergantungan perusahaan pada *external software support*, dan pengeluarannya untuk pembelian *hardware*. Selain itu didapatkan juga bahwa hubungan antara ukuran perusahaan dengan besarnya porsi pengeluaran perusahaan untuk kebutuhan EDP dan lamanya implementasi IT **tidak signifikan**. Sedangkan untuk hubungan *maturity* perusahaan dengan variabel hipotesis, didapatkan adanya hubungan yang **signifikan** antara lamanya operasi EDP (*maturity*) perusahaan dengan ketergantungan perusahaan pada *external software support* dan pengeluarannya untuk pembelian *hardware*. Selain itu didapatkan juga hubungan antara lamanya operasi EDP (*maturity*) perusahaan dengan besarnya porsi pengeluaran perusahaan untuk kebutuhan EDP dan lamanya implementasi IT **tidak signifikan**.

Untuk hubungan ukuran perusahaan dengan waktu instalasi, didapatkan hubungan antara ukuran perusahaan dengan waktu yang dibutuhkan untuk instalasi lebih kompleks dari yang diharapkan. Banyak variabel yang mempengaruhi lamanya instalasi antara lain adalah sifat dan kompleksitas aplikasi, aplikasi yang dikustomisasi kemungkinan lebih memakan waktu daripada paket lain yang lebih umum. Akhirnya hal tersebut mengakibatkan kegagalan survei ini untuk membentuk hubungan antara ukuran perusahaan dengan lamanya instalasi dan untuk membuktikan penemuan Whisler. Sedangkan dalam hubungan ukuran perusahaan dengan besarnya porsi pengeluaran untuk EDP, tidak terdapat hubungan signifikan karena sebagian *small business* melakukan programming secara *in-house*. Jika sampel berupa *small business* yang melakukan programming secara *in-house* ini ditiadakan, akan terdapat hubungan signifikan antara ukuran perusahaan dengan besarnya porsi pengeluaran untuk EDP.

Faktor-faktor lain yang ditemui adalah jenis pengembangan komputer perusahaan, jenis aplikasi utama yg digunakan perusahaan, keuntungan yang diperoleh dari penggunaan komputer, dan masalah utama yang dihadapi dalam menggunakan komputer. Hasilnya adalah *maturity* berhubungan dengan jenis pengembangan komputer perusahaan dan jenis aplikasi yang digunakan, tetapi ukuran perusahaan tidak ada hubungannya dengan faktor-faktor ini. Kemudian didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang pasti antara keuntungan penggunaan komputer oleh perusahaan kecil maupun besar. Pada umumnya, keuntungan penggunaan komputer yg dirasakan *small business* adalah *accuracy in customer statements, faster billing of customers, more timely reporting, inventory control, dan more management information*. Sedangkan masalah yang dihadapi perusahaan besar dan kecil berbeda.

Hasil utama dari riset ini adalah bahwa ukuran firma mempengaruhi cara penanganan sumber daya komputernya. Masalah yang dihadapi bisnis kecil berbeda dengan bisnis besar. Usaha manufaktur kecil lebih sedikit menggunakan komputernya dibanding dengan yang besar, juga lebih banyak menggunakan perusahaan jasa dan aplikasi seperti payroll dan kontrol inventaris.

Hasil lainnya adalah tanpa memperhatikan pengalamannya, firma kecil akan bergantung pada dukungan perangkat lunak eksternal, lebih sedikit pengeluaran pada bagian EDP (electronic data processing), dan lebih menggunakan biaya EDP untuk

perangkat keras. Biaya perangkat keras yang tinggi dapat mengindikasikan keputusan yang salah mengenai peralatan.

Riset ini juga menunjukkan bahwa firma manufaktur kecil memiliki masalah komputer yang berbeda dengan firma besar, seperti kesulitan mendapat perangkat lunak yang baik. Firma kecil juga menggunakan perusahaan jasa untuk EDP-nya. Berdasarkan riset, hampir dua puluh persen firma kecil bermasalah dengan penggunaan komputernya.

Masalah penggunaan komputer pada bisnis kecil perlu lebih banyak riset lagi. Riset ini telah memberi hasil awal yang mengkonfirmasi kebutuhan memisahkan variabel EDP yang bergantung pada ukuran bisnis, dan seharusnya dapat dikembangkan lagi. Karena itu riset MIS selanjutnya seharusnya mengumpulkan data ukuran firma sebagai variabel kontrol yang potensial.

Riset ini dibatasi pada kategori industri manufaktur dan pada satu lokasi geografis saja. Sedangkan fokus dari riset ini dibatasi pada variabel EDP yang bervariasi sesuai ukuran bisnis.

Pada riset ini diperiksa hipotesis umum bahwa karakteristik penggunaan komputer berbeda sesuai ukuran bisnis, dilakukan pada tujuh puluh empat usaha manufaktur di Los Angeles. Hasilnya adalah ukuran firma mempengaruhi usia operasi terkomputerisasi firma, berbanding terbalik dengan banyaknya program eksternal firma, sebanding dengan biaya EDP, dan berbanding terbalik dengan banyaknya biaya EDP untuk peralatan komputer. Ukuran firma tidak menentukan penggunaan komputer "inhouse" atau timesharing, juga tidak berhubungan dengan aplikasi komputer yang terpenting pada firma. Selain itu ukuran firma juga tidak menentukan keuntungan penggunaan komputernya, tetapi menentukan perbedaan masalah yang dihadapi.