

Faktor-Faktor Perbedaan Individual dalam Keahlian *End-User Computing*

Erni Suryandari

e-mail: ernisuryandari@umy.ac.id

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

The successful application of an information system will be affected by the system itself and executors. Personnel involved in a system covering end-user computing with varying levels of expertise. Computer skills is one of the factors associated with successful implementation of information systems sutu given the importance of these skills, necessary support for the development of such expertise. Factors individual differences associated with computer expertise. Harrison and Rainer (1992) grouping of individual differences into demographics, personality, cognitive style. The discussion is based on the literature and some of the results of empirical studies are concerned. The purpose of this paper is to show some evidence of the existence of various factors related to the EUC expertise involved in the application of accounting information system. The implications of the problem could provide insight for the development of a system and encourage further research.

Keywords: *End-User Computing, Computer Anxiety, Computer Attitude.*

ABSTRAK

Keberhasilan aplikasi suatu sistem informasi akan dipengaruhi oleh sistem itu sendiri dan pelaksananya. Personil yang terkait dalam suatu sistem mencakup end-user computing dengan tingkat keahlian yang bervariasi. Keahlian komputer merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan keberhasilan implementasi suatu sistem informasi mengingat pentingnya peran keahlian ini, perlu dukungan untuk pengembangan keahlian tersebut. Faktor-faktor perbedaan individu berhubungan dengan keahlian komputer. Harrison dan Rainer (1992) mengelompokkan perbedaan individu menjadi faktor demografi, personalitas, cognitive style. Pembahasan dilakukan berdasarkan literatur dan beberapa hasil studi empiris yang bersangkutan. Tujuan makalah ini untuk menunjukkan beberapa bukti tentang adanya berbagai faktor yang berhubungan dengan keahlian EUC yang terlibat dalam aplikasi sistem informasi akuntansi.

Implikasi masalah bisa memberikan wawasan untuk pengembangan suatu sistem dan mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut.

Kata Kunci: Pengguna Akhir Komputer, Kegelisahan Menggunakan Komputer, Perilaku Menggunakan Komputer.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, keberhasilan perusahaan tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi menyebabkan perubahan yang sangat signifikan pada berbagai bidang seperti dalam persaingan, produksi, pemasaran maupun pengelolaan sumber daya yang dimiliki. Kondisi ini akan mendorong terjadinya persaingan yang sangat tajam. Oleh karena itu pengelolaan perusahaan harus bisa mengikuti perkembangan teknologi informasi tersebut.

Setiap keputusan yang akan diambil manajemen akan efektif apabila manajemen bisa menggunakan informasi yang dihasilkan perusahaan dengan interpretasi yang baik. Kualitas informasi tersebut sangat dipengaruhi oleh sistem yang diterapkan dalam perusahaan. Penerapan suatu sistem informasi yang efektif akan menghasilkan informasi yang sangat berharga.

Perkembangan teknologi komputer merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perkembangan teknologi informasi. Teknologi komputer mempunyai potensi untuk meningkatkan kinerja individu dan organisasional. Oleh karena itu, investasi pada berbagai aplikasi komputer semakin meningkat. Pertumbuhan ini menunjukkan perkembangan yang signifikan pada bidang sistem informasi manajemen.

Meskipun memiliki beberapa keuntungan, penggunaan teknologi mikrokomputer belum tentu bisa diterima oleh para pemakai. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi teknologi mikrokomputer agar dapat diterima pemakai. Berbagai penelitian sudah dilakukan sehubungan dengan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi diterimanya teknologi komputer. Diterimanya suatu teknologi komputer dipengaruhi oleh *social norm/social pressure* (Igbaria 1995). Salah satu faktor yang mempengaruhi *usefulness* adalah kemampuan individu untuk menggunakan teknologi tersebut. Diterimanya suatu teknologi komputer akan tergantung dari teknologi itu sendiri dan kemampuan dari individual pemakai (Nelson, 1990 dalam Igbaria, 1994:209)

Berdasarkan berbagai literatur dan artikel yang ada, dalam makalah ini, penulis mencoba membahas mengenai pengaruh berbagai faktor perbedaan individual terhadap keahlian *end-user computing* (EUC). Makalah ini

diharapkan dapat memberikan wawasan adanya berbagai faktor yang secara empiris berpengaruh terhadap keahlian EUC dan bisa mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut untuk mengkonfirmasi hasil-hasil penelitian yang sudah ada.

PEMBAHASAN

Aplikasi teknologi yang tepat akan mendatangkan keuntungan kompetitif bagi perusahaan. Keberhasilan implementasi suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh sistemnya, tetapi juga ditentukan oleh pelaksananya. Sebagai apapun sistem yang diterapkan tanpa adanya dukungan positif dari pelaksananya maka sistem tersebut akan gagal. Faktor manusia merupakan hal yang sangat penting dalam implementasi suatu sistem informasi. Oleh karena itu, dimensi manusia sebagai pelaksana sistem informasi harus diperhatikan.

Perilaku manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor. Setiap manusia yang bergabung dalam suatu organisasi mempunyai harapan dan kebutuhan secara individu yang akan mempengaruhi perilakunya. Keahlian pemakai akan mempengaruhi persepsi yang selanjutnya akan berpengaruh pada perilaku (Igbaria, 1994).

Individu dalam organisasi yang terlibat dalam sistem meliputi *range* variasi yang sangat luas dari tenaga klerikal sampai tingkat manajer. *End-User* adalah orang-orang yang berinteraksi dalam sistem informasi berbasis komputer sebagai konsumen/pemakai atau yang membutuhkan hasil aplikasi software untuk melaksanakan pekerjaannya. (Harrison dan Rainer, 1992; Paker, 1989). *End-User Computing* adalah orang yang menggunakan komputer secara langsung untuk menyelesaikan masalah dengan tepat (Harrison dan Rainer, 1992).

Keahlian personil EUC akan meningkatkan kinerja individu. Oleh karenanya, perlu dukungan manajemen untuk pengembangan keahlian tersebut. Adanya variasi personil mengakibatkan proses pengembangan keahlian menjadi sulit dan kompleks sehingga perlu memperhatikan perbedaan individual.

Harrison dan Rainer (1992) membedakan perbedaan individual menjadi tiga kelompok yaitu demografi, kepribadian (*personality*), dan cara berfikir (*cognitive style*). Masing-masing kelompok terdiri dari beberapa komponen.

Faktor Demografi

Ada berbagai faktor demografi yang mungkin berpengaruh pada keahlian baik secara langsung maupun tak langsung. Pengaruh tak langsung bisa terjadi lewat sikap (*computer attitude*) dan *computer anxiety*. Bukti empiris menunjukkan bahwa perbedaan persepsi mempunyai hubungan dengan sikap individu (Igbaria, 1994). Selanjutnya, sikap akan berpengaruh pada keberhasilan penerapan suatu sistem informasi (Ponemon dan Nagoda, 1990; Gordon dan Narayaman, 1994). Faktor-faktor tersebut mencakup jenis kelamin, umur, pengalaman, dan pendidikan.

Jenis Kelamin. Beberapa peneliti mencoba meneliti hubungan antara jenis kelamin dengan keahlian komputer. Harrison dan Rainer (1992) menemukan bahwa pria mempunyai kecenderungan keahlian komputer dibandingkan dengan wanita. Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Gutek dan Bikson (1985). Raub (dalam Harrison dan Rainer, 1992) menemukan bahwa jenis kelamin mempunyai korelasi positif terhadap *computer anxiety*. Jenis kelamin juga mempunyai pengaruh pada *computer attitude* (Dambrot et.al., 1985). Penelitian yang lain menunjukkan hasil yang berbeda bahwa jenis kelamin tidak mempunyai pengaruh sikap pada mikrokomputer (Igbaria dan Parasuraman, 1989).

Umur. Dalam penelitiannya, Igbaria dan Parasuraman (1989) mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan *computer anxiety*. Hasil ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Raub pada tahun 1981 (dalam Harrison dan Rainer, 1992). Raub mengatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara umur dengan *computer anxiety*. Disisi lain, umur mempunyai hubungan yang negatif dengan *computer attitudes* (Igbaria dan Parasuraman, 1989). Dikaitkan dengan tingkat keahlian, personil EUC yang lebih muda mempunyai tingkat keahlian komputer yang lebih tinggi dibandingkan dengan EUC yang lebih tua (Harrison dan Rainer, 1992).

Pengalaman. Pengalaman mempunyai pengaruh pada penggunaan komputer (Thompson et.al., 1994). Levin dan Gordon (dalam Harrison dan Rainer, 1992:97) menemukan bahwa subyek yang mempunyai komputer sendiri lebih termotivasi untuk mengenal komputernya dan memiliki sikap yang lebih berpengaruh terhadap komputer daripada subyek yang tidak memiliki komputer. Harrison dan Rainer (1992) mengatakan bahwa orang yang mempunyai pengalaman di bidang komputer akan memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan yang tidak mempunyai pengalaman.

Pendidikan. Igbaria dan Parasuraman (1989) menyatakan bahwa mempunyai hubungan yang negatif dengan *computer anxiety* dan berhubungan secara positif dengan *computer attitudes*. Individu dengan pendidikan yang kurang mempunyai sikap lebih negatif terhadap sistem informasi dibandingkan dengan individu dengan pendidikan yang lebih tinggi. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi juga mempunyai kemampuan lebih baik pada lingkungan pelatihan daripada individu dengan pendidikan yang kurang.

Personalitas

Variabel-variabel personalitas menggambarkan komponen-komponen perbedaan individu yang berpengaruh. Variabel ini menggambarkan perasaan atau emosi individu mengenai komputer dan penggunaannya (Igbaria dan Parasuraman, 1989). Variabel personalitas ini mencakup berbagai bentuk *anxiety* dan sikap (*attitudes*). Dalam penelitiannya, Harrison dan Rainer (1992) membedakan *anxiety* menjadi *computer anxiety* dan *math anxiety*. *Computer attitudes* menunjukkan tingkat kesenangan dan ketidaksenangan individu pada penggunaan komputer, sedangkan *computer anxiety* menunjukkan kecenderungan kecemasan atau ketakutan seseorang mengenai penggunaan komputer dan *math anxiety* menunjukkan ketakutan atau kecemasan seseorang terhadap matematika (Harrison dan Rainer, 1992:97).

Computer Attitudes. Sikap menunjukkan reaksi positif dan negatif atas suatu obyek tertentu. Reaksi terhadap komputer akan berpengaruh terhadap keahlian komputer seseorang yang selanjutnya akan menentukan keberhasilan penerapan suatu sistem komputer (Igbaria, 1994). Arndt et.al. (dalam Harrison dan Rainer, 1992:97) menyatakan bahwa subyek yang memiliki sikap positif terhadap komputer akan lebih banyak menggunakan komputer daripada subyek yang mempunyai sikap pesimis.

Computer Anxiety. Hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa *computer anxiety* mempunyai pengaruh negatif terhadap *attitudes* (Igbaria dan Parasuraman, 1989; Igbaria, 1994) dan terhadap keahlian EUC (Harrison dan Rainer, 1992).

Math Anxiety. *Math anxiety* merupakan kecemasan dan kekhawatiran seseorang yang berhubungan dengan matematika. Personil UEC dengan tingkat *math anxiety* yang rendah mempunyai tingkat keahlian komputer yang lebih tinggi dibandingkan dengan personil EUC dengan tingkat *math anxiety* yang tinggi. Penemuan ini logis mengingat operasional komputer banyak menggunakan logika matematika.

Cognitive Style

Cognitive Style menunjukkan cara seseorang dalam mencari, menganalisa, mengevaluasi dan menginterpretasikan data (Harrison dan Rainer, 1992:98). *Cognitive Style* bisa bersifat intuitif maupun inovasi. *Cognitive Style* menggambarkan bagaimana seseorang mempelajari sistem dan apa yang ia pelajari, yang pada akhirnya akan mempengaruhi keahlian komputer seseorang.

SIMPULAN

Informasi merupakan sumber daya dengan investasi yang mahal. Oleh karena itu, pengelolaan sistem informasi harus dilakukan dengan hati-hati. Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam proses pengembangan dan aplikasi suatu sistem informasi.

Faktor manusia merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu sistem informasi. Meskipun suatu sistem sudah dirancang untuk menghasilkan informasi yang baik, tanpa dukungan keahlian yang memadai maka sistem tersebut akan gagal. Dari berbagai hasil penelitian, secara empiris menunjukkan bahwa keahlian EUC akan berpengaruh pada keberhasilan suatu sistem informasi.

EUC dalam suatu sistem informasi meliputi berbagai personil dengan keahlian yang sangat bervariasi. Sebagai penentu keberhasilan suatu sistem, maka perlu dukungan manajemen dalam pengembangan keahlian EUC. Untuk mengembangkan keahlian EUC, perlu pemahaman berbagai faktor yang secara empiris akan berpengaruh. Faktor-faktor perbedaan individual mempunyai pengaruh terhadap keahlian EUC. Secara umum, perbedaan individual terdiri dari faktor demografi, personalitas, dan *cognitive style*.

REFERENSI

- Dambrot, F.H., Watkins-Malek, M.A., Silling M.S., Marshall, R.S., and Garvers, J.A., 1985, *Correlates of Sex Differences in Attitudes Towards and Involment with Computer*, *Journal of Vocational Behavioral*, Vol. 27, No. 1, pp. 71-86.
- Gutek, B.A., and Bikson, T.K., 1985. *Differential and experiences on Man and Woman in Computerized Office*, *Sex Roles*, Vol. 13, No. ¾, pp 123-136.

- Gordon, A. Lawrence and Narayanan, V.K., 1984, *Management Accounting System, Perceived Environmental Uncertainty and Organizational structure: An Empirical Investigation, Accounting, Organization and Society*, Vol. 9, No. 1 (Summer), pp. 93-111.
- Harrison, A.W., Rainer, K.R., 1992, *The Influence of Individual Differences on Skill in End-User Computer, Journal of Management Information System*, Vol. 9, No. 1 (Summer), pp. 93-111.
- Igarria, M., and Parasuraman, S., 1989, *Apath Analitic Study of Individual Characteristics, Computer Anxiety, and Attitudes Towards Microcomputers, Journal of Management.*, Vol. 15, No. 3, pp. 378-388.
- Igarria, M., 1994, *An Examination of Factors Contributing to Microcomputers Technology Accaptece, Accounting Management and Information Technology*, Vol. 4, No.2, pp. 27-52.
- Lucas, H.C., 1978, *Empirical Evidence for Discriptive Model of Implementation, MIS Quarterly*, Vol. 2, No. 2, pp. 27-52.
- Parker, C.S., 1989, *Managemen Information System : Strategy and Action*, McGraw-Hill, International Edition, New York.
- Ponemon, A. Lawrence and Nagoda II, J. Robert., 1990, *Perceptual Variation and the Implementation of Accounting Information System: An Empirical Investigation, The Journal of Information System*, Vol. 4, No. 2 (Spring) pp. 1-13.
- Thomson, R.L., Higgins, Cristopher, A., and Howell, J.M. 1994, *Influence of Experience on Personell Computer Utilization: Testing of Conceptual Model, Journal of Management Information System*, Vol. II, No. 1 (Summer), pp. 167-187.