

Ringkasan Kelompok 275
RESEARCH MODELS IN INFORMATION SYSTEMS

Penulis : Prahant Palvia, Vishal Midha, Praveen Pinjani
Peringkas : Bobby Alexander W (1205000231)
Keywords : research models, frameworks, IS research, meta analysis.
Sumber : *CAIS vol. 17 hal. 1042-1063 2006*

Abstraksi

Model penelitian berguna dalam mengendalikan penelitian ilmiah dalam setiap disiplin ilmu termasuk didalamnya sistem informasi (SI). Sebelas tipe model diteliti untuk mengetahui bagaimana model-model tersebut digunakan para peneliti. Hasil menarik muncul saat meneliti secara keseluruhan. Multi-tier mempengaruhi diagram adalah yang paling banyak digunakan dalam model penelitian sistem informasi, selain itu tanpa model, daftar variabel, model matematika, dan diagram pengaruh sederhana juga memiliki pengaruh yang cukup berarti diantara komunitas peneliti SI.

Pendahuluan

Selama dua dekade terakhir, terjadi perubahan pada penelitian bidang SI. Pada tahun 60-an dan 70-an, penelitian berbentuk deskriptif dan tidak secara eksplisit menggunakan model, sedangkan saat ini, kebanyakan penelitian yang diumumkan di jurnal-jurnal SI terkemuka memiliki pondasi teori dan menggunakan model-model ataupun kerangka penelitian, walaupun terjadi tren tersebut dalam penelitian SI, tidak ada pedoman bagi peneliti dalam pembuatan model penelitian. Oleh karena itu, tujuan paper ini adalah mengembangkan sebuah klasifikasi tentang model penelitian berdasarkan literatur penelitian SI.

Model, teori, dan kerangka

Tujuan dari penelitian adalah mendapatkan suatu informasi yang esensial, bukan semua yang kita ketahui tentang suatu objek. Model dapat dianggap sebagai cara untuk menjelaskan hubungan antar ide. Model dapat berupa mental, fisik, dan/atau verbal. Sebagai contoh, yaitu peta. Peta merupakan model karena menyederhanakan dunia nyata dengan cara menghilangkan perincian geografis yang tidak diperlukan untuk lebih fokus ke hal yang lebih penting.

Menurut Whetten, tidak semua risalah teori harus mengandung gambar dengan hubungan yang direpresentasikan oleh panah atau variabel yang berada dalam kotak, namun sebuah representasi visual sering mengklarifikasi pemikiran penulisnya dengan begitu akan menambah pemahaman pembaca.

Idealnya model dibuat berdasarkan teori. Sementara tersebar anggapan bahwa SI kekurangan teori yang dikembangkan dengan baik. Kekurangan ini mendorong banyak peneliti menggunakan kerangka.

Menurut Sprague, kerangka membantu dalam pengaturan subyek yang kompleks, pengidentifikasian hubungan antara bagian, dan pengungkapan area dimana pada pengembangan lebih jauh hal ini akan dibutuhkan.

Klasifikasi model penelitian

Secara garis besar model dapat diklasifikasikan menjadi model penelitian deskriptif dan model penelitian preskriptif sesuai dengan definisi yang tertera dibawah ini

1. Model penelitian deskriptif (D).
Model deskriptif adalah model minimum sederhana yang menjelaskan pertanyaan penelitian dan mendaftarkan variabel terikat dan variabel bebas tanpa menentukan hubungan di antara kedua variabel ini.
2. Model penelitian preskriptif (P).
Model preskriptif adalah model yang lebih kompleks dimana lebih menekankan kepada memahami hubungan eksplisit dan implisit antar variabel.

Dari 2 klasifikasi besar tersebut dapat dipecah lagi menjadi 11 kategori yaitu

1. Daftar variabel (D).
Pada model ini, hanya variabel yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang didaftarkan, bisa direpresentasikan dalam bentuk tabular atau non tabular.
2. Daftar variabel dan level (D).
Pada model ini, macam-macam level variabel juga dimasukkan, namun model ini tidak fokus pada hubungan antara variabel.
3. Daftar variabel dan hubungan implisit (D/P).
Pada model ini, hubungan di antara variabel diindikasikan dalam bentuk implisit. Oleh karena itu, model ini dapat dimasukkan ke dalam deskriptif ataupun preskriptif.
4. Diagram pengaruh sederhana 2-tier (P).
Model ini menggambarkan variabel terikat dan bebas dan hubungan keduanya. Diagram ini memiliki 2 level variabel: level 1 berisi variabel bebas, sedangkan level 2 berisi variabel terikat. Setiap level dapat memiliki lebih dari satu variabel.
5. Diagram pengaruh multi-tier (P).
Diagram ini merupakan pengembangan diagram nomor 4, terdiri dari level 1 yang berisi variabel bebas, level 2 yang berisi variabel terikat, dan level 3 yang berisi variabel penengah (*intermediate*).
6. Diagram pengaruh temporal (P).
Model tipe ini menunjukkan hubungan antara macam-macam variabel yang berkaitan dengan waktu. Setiap kejadian diurut berdasarkan waktu dan kejadian tersebut tidak bisa terjadi sampai kejadian pendahulunya terwujud.

7. Grid sederhana (D/P).
Pada model ini, setiap variabel digambarkan dapat memiliki banyak level. Bentuk paling sederhana model ini digambarkan hanya memiliki 2 level dalam grid 2x2 sehingga terbentuk 4 sel.
8. Grid kompleks (D/P).
Model ini adalah pengembangan model grid sederhana. Sebuah grid sederhana yang dikembangkan menjadi memiliki 3 atau lebih variabel, disebut grid kompleks. Sama seperti model grid sederhana, setiap variabel di model ini dapat memiliki banyak level.
9. Diagram venn (D/P).
Model ini diadaptasi dari disiplin ilmu matematika, tidak hanya menggambarkan obyek / variabel, tetapi juga interaksi antara keduanya. Setiap obyek atau kelompok digambarkan sebagai sebuah lingkaran. Perpotongan antara lingkaran merepresentasikan irisan antara lingkaran tersebut.
10. Model matematika (P).
Model ini menggunakan fungsi atau persamaan matematika untuk menjelaskan hubungan antara macam-macam variabel.
11. Kombinasi (D/P).
Model ini adalah kombinasi dari dua atau lebih model-model di atas.

Metode Penelitian dalam Studi Ini

Penelitian yang dilakukan dalam paper terbatas pada jurnal terkemuka dibawah ini:

- Communication of the ACM (CACM)
- Decision Science (DC)
- Information and Management (I&M)
- Information System Research (ISR)
- Journal of Management Information Systems (JMIS)
- MIS Quarterly (MISQ)
- Management Science (MS)

Artikel dipilih berdasarkan judul dengan kata kunci-kata kunci SI. Sebanyak 1226 artikel dipilih, dilihat, dan disandikan dengan menganalisa isinya (*content analysis*). Model penelitian yang digunakan di setiap artikel diidentifikasi, dan disandikan dengan angka 0-11. 1-11 mewakili 11 model di atas, sedangkan 0 berarti tidak terdapat model pada artikel itu. Umumnya, terdapat lebih dari 1 model yang digunakan sebuah artikel. Penyandian/pengkodean yang dilakukan mengizinkan 1 artikel memiliki 2 model Topik atau subyek artikel juga dilihat. Sebuah artikel dapat memiliki multi subyek sehingga pengkodean artikel dilakukan dengan 1 artikel memiliki paling banyak 3 subyek. Oleh karena adanya kemungkinan multi subyek per artikel tersebut, jumlah subyek terhitung sebanyak 2012 buah. Selain kategori dan subyek, artikel juga dilihat dalam hal metodologi yang digunakan.

Hasil

Untuk menggambarkan variabel penelitian maka beberapa artikel menggunakan lebih dari satu model, akibatnya jumlah model lebih banyak dibandingkan jumlah artikel. Di antara artikel-artikel tersebut, model diagram pengaruh multi-tier paling banyak digunakan (34, 9%), dan tidak menggunakan model (21, 5%).

Dengan menganalisa data tahun per tahun selama masa penelitian ini, hasilnya menunjukkan tren penggunaan suatu model. Diagram multi-tier menunjukkan grafik menaik. Bila hasil dilihat dari segi jurnal tempat artikel itu diterbitkan, diagram multi-tier merupakan model yang paling banyak dipakai di semua jurnal, kecuali CACM dimana model tersebut menjadi tertinggi kedua. Tertinggi pertama adalah tidak menggunakan model. Hal ini sesuai dengan fokus praktisi CACM, yaitu dan kebutuhan untuk mengkomunikasikan kemunculan pengembangan dengan cepat. Praktisi CACM lebih tertarik untuk menyoroti tren dalam teknologi. Kebanyakan jurnal terbagi antara tidak ada model dengan model diagram multi-tier, kecuali pada MISQ yang memiliki diagram multi-tier sebagai nomor 1 tertinggi, dan daftar variabel nomor 2 – merefleksikan fokus mereka yang lebih ke arah teori. Dilihat dari segi metodologi yang digunakan, beberapa kombinasi model metodologi terlihat lebih sering digunakan. Sebagai contoh, banyak artikel tanpa model menggunakan metodologi spekulasi / komentar dan tidak menyediakan data. Hal ini menjelaskan mengapa 22, 7% paper tanpa model didefinisikan sebagai spekulasi. Artikel dengan metodologi survey merupakan kelompok terbesar di dalam kategori daftar. Hal ini kemungkinan disebabkan sifat deskriptif dari metode survey dan kemampuannya untuk menyediakan cuplikan kejadian saat ini dengan cepat. Kebanyakan model menggunakan survey sebagai metodologi. Hasil ini dapat dijelaskan dari fakta bahwa metodologi ini adalah yang paling populer di dalam penelitian SI.

Dari segi subyek, tanpa model dan multi-tier tetap mendominasi penggunaan model. Kebanyakan subyek menggunakan kedua model ini sebagai pilihan pertama dan kedua. Secara umum, daftar variabel merupakan model populer ketiga.

Diskusi

Penelitian paper ini terbatas hanya pada 7 jurnal yang menjadi target studi penelitian. Batasan lainnya adalah skema klasifikasi yang digunakan untuk pengkodean artikel. Pihak yang melakukan pengkodean ini menemukan bahwa daftar subyek tidak mendalam dan beberapa artikel sulit untuk masuk ke dalam kategori subyek tersebut. Walaupun subyek baru ditambahkan selama pengkodean, masih belum cukup merepresentasikan beberapa artikel dengan akurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir terdapat sebuah percabangan dua bagian dalam penggunaan model pada penelitian MIS, yakni penggunaan tanpa model, dan penggunaan model diagram multi-tier.