

332.1  
Puji  
h  
ce

**HUBUNGAN ANTARA PARTISIPASI DAN KEPUASAN  
PEMAKAI DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI :  
TINJAUAN TERHADAP EMPAT FAKTOR KONTINJENSI  
( STUDI EMPIRIS PADA BANK UMUM DI KOTAMADYA SEMARANG )**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Memperoleh derajat S-2 Magister Sains Akuntansi**



**Diajukan Oleh :**

**Nama : Diyah Pujiati**

**NIM : C4C000137**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**TAHUN 2002**

*"Ilmu itu lebih baik daripada harta, ilmu menjaga kamu dan kamu menjaga harta, ilmu sebagai hakim dan harta yang dihukumi, harta dapat berkurang karena diinfakkan tetapi ilmu apabila diinfakkan malah berkembang biak."*

*(Sayyidina Ali)*

*Kupersembahkan tesis ini untuk:*

*Papi dan Mami tercinta,*

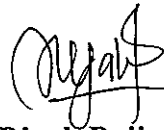
*Bapak (alm.) dan Ibu tercinta,*

*Kakak-kakak, adik dan keponakan-keponakan tersayang.*

## **PERNYATAAN**

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi atau karya yang pernah ditulis/diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.**

**Semarang, 13 Juni 2002**



**Diyah Pujiati**

Tesis berjudul

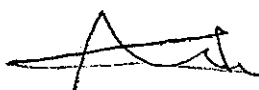
**HUBUNGAN ANTARA PARTISIPASI DAN KEPUASAN  
PEMAKAI DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI:  
TINJAUAN TERHADAP EMPAT FAKTOR KONTINJENSI  
(STUDI EMPIRIS PADA BANK UMUM DI KOTAMADYA SEMARANG)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Diyah Pujiati**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 13 Juni 2002  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**Dosen Pembimbing I**



**Drs. H. Rahardja, Msi., Akt.**

**Dosen Pembimbing II**

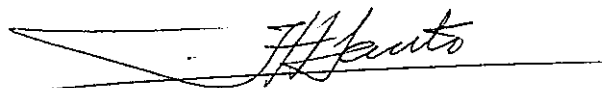


**Drs. Fuad Mas'ud, MIR.**

**Anggota Tim Penguji**



**Dr. Imam Ghozali, M.Com., Akt.**



**Drs. L. Suryanto, MM.**

Semarang, 13 Juni 2002

Universitas Diponegoro  
Program Pascasarjana

Program Studi Magister Sains Akuntansi  
Ketua Program



**Drs. M. Nasir, MSi., Akt.**

## ABSTRAKSI

Penelitian ini secara empiris menguji pengaruh keempat faktor kontinjensi (kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang) sebagai variabel moderating dalam hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi. Kuesioner diantar langsung dan melalui perantara pada 215 pemakai akhir sistem informasi bank umum di Kotamadya Semarang. Tanggapan yang diperoleh dari 86 responden (40%) dianalisis dengan menggunakan analisis regresi melalui pendekatan interaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi dan kepuasan pemakai mempunyai hubungan yang positif dan signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keempat faktor kontinjensi: kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang berpengaruh sebagai variabel moderating dalam hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Hasil-hasil penelitian ini diharapkan mampu menjelaskan hubungan antara partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai sistem informasi dalam kondisi yang berbeda-beda.

Kata Kunci: Partisipasi pemakai, kontinjensi teori, kepuasan pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, komunikasi pemakai-pengembang.

## **ABSTRACT**

*This study empirically examined the influence of four contingency factors: task complexity, system complexity, user influence and user-developer communication on the relationship between user participation and user satisfaction in the information system development. Questionnaires were distributed through contact person to 215 end user information system from bank industries in Semarang. A 86 respondents gave their response (40%) and it analyzed by regression analysis with interaction approach.*

*The results this study indicated that user participation has positive and significant relationship with user satisfaction. It also indicated that four contingency factors: task complexity, system complexity, user influence and user-developer communication proved to be moderating variables on the relationship between user participation and user satisfaction in the system development. The results help explain the relationship between user participation and user satisfaction by suggesting the nature of the relationship under different sets of conditions.*

*Keywords: User participation, contingency theory, user satisfaction, task complexity, system complexity, user influence, user-developer communication*

## KATA PENGANTAR

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis. Syukur alhamdulillah, dengan ridha Allah, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tesis ini yang merupakan bagian akhir dari proses belajar penulis pada Program Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro Semarang. Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak memperoleh bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung ataupun tidak langsung. Untuk itu dalam kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Moch. Nasir, MSi. Akt. selaku Ketua Program Studi Magister Sains Akuntansi Undip beserta seluruh jajaran pengelola program atas kesempatan dan kerjasama yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
2. Bapak Drs. H. Rahardja, MSi. Akt. dan Bapak Drs. Fuad Mas'ud, MIR. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh perhatian, kecermatan, ketelitian dan kesabaran memberi petunjuk, mengarahkan, memberi bimbingan dan masukan hingga selesainya tesis ini.
3. Bapak Dr. Imam Ghozali, MCom. Akt. dan Bapak Drs. Bambang Supomo, MSi. Akt. yang telah memberikan bantuan, masukan dan bimbingan kepada penulis untuk lebih memahami analisis regresi.
4. Seluruh staff admisi Program Studi Magister Sains Akuntansi Undip: Mas Kartono, Mbak Nus, Mas Puji, dan kawan-kawan atas bantuan dan kerjasama yang diberikan.
5. Papi, Mami, Bapak (alm.), Ibu, kakak-kakak dan adik yang telah memberikan dukungan moril dan materiil, semangat, cinta dan kasih sayang hingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan.
6. Pak'O, Cipir, Mai, Adi, Mbak Mala, Mbak Hikmah & Mas Yanto, Ciolin, Biban, Pakde Ito, Sony, dan juga Geng Kusumawardani, serta seluruh member Magsi III Pagi, meski singkat begitu indah saat-saat yang kita lalui bersama.

7. Ibu Sunarti Setianingsih atas bantuan kuesionernya.
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pada Program Magsi atas ilmu yang tiada ternilai harganya.
9. Temen-temen semua di Jomblang Barat II/571 yang telah memberikan dorongan dan semangat pada penulis untuk segera menyelesaikan tesis ini.

Kepada semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis. Demikianlah kiranya, penulis menyadari bahwa tiada gading yang tak retak, dalam penyusunan tesis ini masih banyak kekurangannya akan tetapi harapan penulis semoga tesis ini dapat membawa manfaat di samping mendapat ridha di sisi Allah SWT. Amin.

Semarang, Mei 2002

Penulis

Diyah Pujiati

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul .....	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis .....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
ABSTRAKSI/ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Manfaat penelitian.....	8
II. TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
2.1. Dasar-dasar Teoritis tentang Teori Kontinjensi .....	9
2.1.1. Ketidakpastian Lingkungan dan Proses Informasi.....	12
2.1.2. Keterbatasan Teori Kontinjensi.....	14
2.2. Pengembangan Sistem Informasi .....	15
2.2.1. Hubungan Partisipasi-Kepuasan.....	17
2.2.2. Kompleksitas Tugas .....	21
2.2.3. Kompleksitas Sistem .....	23
2.2.4. Pengaruh Pemakai.....	24
2.2.5. Komunikasi Pemakai-Pengembang.....	25
2.3. Penelitian Terdahulu.....	27
2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Hipotesis.....	30
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Populasi dan Prosedur Penentuan Sampel .....	33

3.2. Prosedur Pengumpulan Data .....	34
3.3. Operasionalisasi Variabel.....	34
3.4. Teknik Analisis Data.....	37
3.4.1. Statistik Deskriptif.....	37
3.4.2. Uji Kualitas Data (Instrumen).....	37
3.4.3. Uji Hipotesis.....	38
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Responden .....	44
4.2. Deskripsi Variabel.....	46
4.3. Uji Kualitas Data.....	50
4.4. Uji Asumsi Klasik .....	51
4.4.1. Uji Multikolinearitas .....	51
4.4.2. Uji Heteroskedastisitas.....	52
4.4.3. Uji Normalitas .....	53
4.5. Pengujian Hipotesis.....	54
V. KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI	
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Keterbatasan.....	64
5.3. Implikasi.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Studi Empiris tentang Faktor-faktor Kontinjensi dalam Partisipasi dan Keterlibatan Pemakai.....	28
2. Profil Responden .....	45
3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	47
4. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas.....	50
5. Hasil Analisis MRA.....	55
6. Hasil MRA: Partisipasi terhadap Kepuasan pemakai.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Teoritis: Hubungan antara Partisipasi dan Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Informasi dengan empat Variabel Kontinjensi (Kompleksitas Tugas, Kompleksitas Sistem, Pengaruh Pemakai dan Komunikasi Pemakai-Pengembang sebagai Variabel Moderating.....	31
2. Grafik Scatterplot.....	52
3. Histogram dan Normal P-P Plot.....	53

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan, perubahan dan ketidakpastian mewarnai kehidupan lingkungan bisnis. Lingkungan bisnis global pada era millenium ini semakin didominasi oleh lalu lintas transaksi secara elektronik (*cyber business transaction*). Pelaksanaan transaksi bisnis diselenggarakan melalui jalan raya elektronik dengan alat bantu komputer dan jaringan telekomunikasi berkecepatan tinggi. *Platform* transaksi bisnis telah mengalami pergeseran. Cara-cara bertransaksi semacam ini lazim disebut *e-commerce* (*electronic commerce*), yang pada akhirnya menuntut perusahaan untuk menjadi perusahaan elektronik (*e-corporation*). Perusahaan elektronik memerlukan dukungan maksimum pemanfaatan teknologi informasi dalam melakukan kegiatan bisnisnya sehari-hari. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang mampu menangkap, mencipta dan memanipulasi informasi internal dan eksternal secara efektif, sehingga manajemen memiliki pengetahuan untuk mendeteksi secara efektif kapan perubahan kondisi membutuhkan tanggapan strategis. Penggunaan sistem informasi diharapkan dapat memberi manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang sangat kompetitif tersebut.

∴ Upaya perusahaan untuk bertahan hidup dan berkembang dalam lingkungan bisnis global sangat bergantung pada kompetensi perusahaan dalam memanfaatkan segala potensi teknologi informasi dalam menerobos berbagai hambatan dan mengubah potensi yang terkandung dalam teknologi tersebut menjadi peningkatan

kecepatan, fleksibilitas, integrasi dan inovasi berkelanjutan. Penerobosan berbagai hambatan memerlukan pemampu (*enabler*) yang andal. Salah satu pemampu utama adalah teknologi informasi (Mulyadi dan Setyawan, 2000).

Teknologi informasi sebagai pemampu organisasi dalam merespon dan memenuhi tuntutan lingkungan bisnis serta mewujudkan inovasi memerlukan pengembangan yang terencana dan terarah sesuai dengan misi perusahaan. Pengembangan teknologi informasi harus merupakan bagian terpadu dari pengembangan sistem pengendalian manajemen dan melalui sistem perencanaan strategik yang koheren dan komprehensif. Penguasaan dan pemanfaatan informasi yang relevan, handal dan tepat waktu menjadi kebutuhan mutlak bagi semua pelaku bisnis agar pembuatan keputusan di segala bidang serta penetapan strategi dapat dilaksanakan secara cepat dan tepat sehingga tidak tertinggal oleh para pesaingnya (Anderson dan Andersen, 1992).

Dewasa ini penerapan teknologi informasi menjadi pusat perhatian strategi bisnis, sehingga para eksekutif mempunyai peran baru untuk mendukung investasi dalam teknologi informasi (McFarlan *et al.*, 1983). Rockart (1995) menyatakan bahwa dalam tahun 1990-an, teknologi informasi merupakan sumber daya keempat setelah sumber daya manusia, uang dan mesin, yang digunakan manajer untuk membentuk dan mengoperasikan perusahaan atau organisasi.

Perusahaan harus selalu meningkatkan penggunaan teknologi informasi dalam persaingan global, karena lingkungan dunia usaha dituntut untuk selalu *well informed* dalam menghadapi persaingan, baik dalam skala nasional maupun dalam skala internasional. Penggunaan teknologi informasi yang canggih berbasis komputer

memungkinkan manajemen untuk menerapkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang dapat memberikan informasi yang diorientasikan untuk membantu pembuatan keputusan oleh manajer. Tidak mengherankan jika keputusan atas investasi sistem informasi menjadi sesuatu hal yang penting dalam organisasi (Nunamaker dan Ralph, 1996; Reich dan Izak, 1996) dan perhatian terhadap faktor penentu kesuksesan pengembangan sistem informasi menjadi sesuatu hal yang sangat penting.

Kesuksesan pengembangan sistem informasi sangat tergantung pada kesesuaian harapan antara *system analyst*, pemakai (*user*), sponsor dan *customer* (Szajna dan Scamell, 1993). Pengembangan sistem informasi memerlukan suatu perencanaan dan implementasi yang hati-hati, untuk menghindari adanya penolakan terhadap sistem yang dikembangkan (*resistance to change*). Karena perubahan dari sistem manual ke sistem komputerisasi tidak hanya menyangkut perubahan teknologi tetapi juga perubahan perilaku dan organisasional (Bodnar dan Hopwood, 1995). Terdapat kira-kira tiga puluh persen kegagalan pengembangan sistem informasi baru diakibatkan karena tidak memperhatikan aspek organisasional (McDermott, 1987).

Ginzberg (1981), Szajna dan Scamell (1993), Lawrence dan Low (1993), Hunton dan Kenneth (1994), Muntoro (1994) dan Choe (1996) menyatakan bahwa untuk menghindari adanya penolakan terhadap sistem yang dikembangkan, diperlukan adanya partisipasi dari pemakai. Sejauh mana partisipasi pemakai pada tiap tahap pengembangan sistem informasi, tentunya akan berpengaruh pada tingkat kepuasan pemakai atas sistem yang dikembangkan.

Hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi, merupakan perhatian yang sangat menarik bagi

beberapa peneliti, karena antara penelitian yang satu dengan yang lain hasilnya tidak konsisten. Ketidakkonsistenan hasil ini seringkali disebabkan karena penggunaan dasar teori atau metode penelitian yang keliru (seperti yang dinyatakan oleh Ives dan Olson, 1984; Klenke, 1992). Kekeliruan ini sebagian disebabkan oleh kelemahan-kelemahan dalam desain risetnya (misalnya, kurang didukung oleh teori, metode penilaian, atau metodologi yang benar) dan sebagian lagi disebabkan karena kurangnya variabel-variabel kontekstual yang penting (McKeen *et al.*, 1994). Beberapa penulis juga menyebutkan adanya kerancuan diantara berbagai konsep yang berbeda (keterlibatan, partisipasi, dan pengaruh pemakai) serta perlunya mendefinisikan dengan cermat variabel-variabel yang relevan guna menghindari hasil-hasil yang membingungkan (Barki dan Hartwick, 1989; Doll dan Torkzadeh, 1989; Klenke, 1992; Tait dan Vessey, 1988).

Guna merekonsiliasi kondisi tersebut beberapa peneliti menggunakan pendekatan kontinjensi yang secara sistematis mengevaluasi berbagai kondisi atau variabel-variabel yang dapat mempengaruhi hubungan antara partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi dengan kepuasan pemakai atas sistem tersebut. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak faktor kontinjensi yang diyakini berpengaruh pada hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai, seperti tingkat pengaruh dari pemakai (Robey dan Farrow, 1982), tahap pengembangan (Robey dan Farrow, 1982; Tait dan Vessey, 1988), kompleksitas sistem (Kim dan Lee, 1984; McKeen *et al.*, 1994), mediasi (DeBrabander dan Thier, 1984), komunikasi (DeBrabander dan Thier, 1984), dukungan manajemen puncak (Kim dan Lee, 1986), sikap pemakai (Tait dan Vessey, 1988), karakteristik organisasional (Tait

dan Vessey, 1988), harapan dan tingkat partisipasi yang sesungguhnya (Doll dan Torkzadeh, 1989), tingkat keterlibatan (Doll dan Torkzadeh, 1989) dan kompleksitas tugas (McKeen *et al.*, 1994).

Penelitian yang dilakukan oleh Chandrarin dan Indriantoro (1997) memasukkan dua faktor kontinjensi (kompleksitas tugas dan kompleksitas sistem) sebagai *moderating variable* dalam hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara partisipasi dan kepuasan pemakai. Kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini menyatakan bahwa kompleksitas tugas tidak berpengaruh sebagai *moderating variable* pada hubungan partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi, tetapi berlaku sebagai *independent predictor* tersendiri, sedangkan kompleksitas sistem berpengaruh kecil sekali (*quasi moderator*) terhadap hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai.

Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh McKeen *et al.* (1994), yang menyatakan bahwa kompleksitas tugas dan kompleksitas sistem berpengaruh sebagai *moderating variable* pada hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi. Hal ini menarik untuk diteliti lebih lanjut, mengapa terjadi perbedaan tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Setianingsih dan Indriantoro (1998), memasukkan dua faktor kontinjensi, yaitu dukungan manajemen puncak dan komunikasi pemakai-pengembang dalam hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai. Hasil pengujian terhadap dua

faktor kontinjensi yang ada menunjukkan bahwa dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai sistem informasi, namun komunikasi pemakai-pengembang tidak berpengaruh secara signifikan pada hubungan partisipasi dengan kepuasan pemakai, melainkan berpengaruh langsung (sebagai *independent predictor* tersendiri) terhadap kepuasan pemakai, hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh McKeen *et al.* (1994).

Penelitian yang dilakukan oleh Restuningdiah dan Indriantoro (1999) memasukkan tiga faktor kontinjensi, yaitu kompleksitas tugas, kompleksitas sistem dan pengaruh pemakai dalam hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Doll dan Torkzadeh (1989), Kappelman dan McLean (1991), McKeen *et al.* (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997) dan Setianingsih dan Indriantoro (1998). Sementara kompleksitas tugas dan kompleksitas sistem merupakan *quasi moderator*. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh McKeen *et al.* (1994). Sedangkan pengaruh pemakai berpengaruh secara signifikan sebagai *quasi moderator* pada hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai. Hasil ini tidak mendukung temuan McKeen *et al.* (1994), tetapi mendukung temuan Robey dan Farrow (1982).

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian McKeen *et al.* (1994) yang menguji hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi dengan empat faktor kontinjensi: kompleksitas tugas, kompleksitas

sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang. Perbedaannya terletak pada sampel penelitian, dimana dalam penelitian McKeen *et al.*(1994) sampel diambil dari berbagai macam perusahaan (empat perusahaan manufaktur, satu bank, satu perusahaan asuransi, satu ritel dan satu perusahaan transportasi) di daerah Midwest Amerika Serikat, sedangkan dalam penelitian ini sampel diambil dari satu macam perusahaan saja yaitu perbankan di Wilayah Semarang, Indonesia. Hal ini dilakukan untuk memperoleh bukti empiris apakah dengan teori yang sama tetapi sampel berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama.

## **1. 2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dimuka, disamping menguji kembali pengaruh langsung partisipasi terhadap pengembangan sistem informasi berdasarkan kompleksitasnya, masalah yang diteliti selanjutnya dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara partisipasi pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi terhadap kepuasan pemakai?
2. Apakah kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang berpengaruh terhadap hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memperoleh bukti empiris mengenai hubungan partisipasi pemakai

dengan kepuasan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi dan untuk menguji pengaruh kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang terhadap hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori, terutama yang berkaitan dengan akuntansi keperilakuan dan manajemen. Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis untuk para praktisi dalam mengembangkan sistem informasi, maupun akademisi untuk menjelaskan tentang bagaimana bentuk partisipasi pemakai yang dipandang paling memadai untuk mewujudkan kepuasan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi.

## BAB II

### TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

#### 2.1. Dasar-dasar Teoritis tentang Teori Kontinjensi

Pengendalian dalam pendekatan *universalistik* merupakan perluasan alami dari teori manajemen ilmiah. Dalam prinsip-prinsip manajemen ilmiah diimplikasikan hanya ada satu jalan terbaik yang ditetapkan dalam proses desain operasional untuk memaksimalkan efisiensi. Kenyataannya, Copley (1923) dalam Fisher (1998) mengatakan bahwa pengendalian merupakan gagasan pokok dalam manajemen ilmiah. Secara luas prinsip operasional untuk implikasi sistem pengendalian manajemen adalah bahwa harus ada satu sistem pengendalian terbaik untuk memaksimalkan keefektifan manajemen dan hanya ada satu keadaan kontinjensi. Beberapa model portofolio tentang formulasi strategi dan implementasi didasarkan pada tinjauan *universalistik* (Hambrick dan Lei, 1985). Dalam kenyataannya, secara empiris tinjauan *universalistik* tidak dapat menjelaskan sistem pengendalian dalam keadaan kontinjen. Lebih ekstrem, pendekatan pada situasi khusus berpendapat bahwa faktor-faktor unik mempengaruhi tiap sistem pengendalian, sehingga garis kebijakan dan model tidak dapat diaplikasikan. Para peneliti berusaha melakukan penelitian pada perusahaan dengan sistem pengendalian individual dan mendukung kecenderungan yang rasional ini untuk kasus-kasus dalam penelitian.

Pendekatan kontinjensi berada diantara dua situasi ekstrem tersebut. Menurut teori kontinjensi sistem pengendalian berbeda-beda tergantung pada setting

bisnisnya. Teori kontinjensi berpendapat bahwa desain dan penggunaan sistem pengendalian adalah kontinjen dalam konteks setting organisasional. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik maka dilakukan perbandingan antara sistem pengendalian dan konteks variabel kontinjensi dengan hipotesis peningkatan kinerja organisasional (individual). Teori kontinjensi timbul untuk merespon pendekatan universalistik yang berpendapat bahwa aplikasi desain pengendalian optimal untuk semua perusahaan dalam semua kondisi.

Teori kontinjensi menjadi terkemuka karena dapat digunakan untuk menjelaskan tentang struktur organisasi dimana terdapat anggapan bahwa desain organisasi adalah kontinjen dalam ketidakpastian lingkungan, teknologi dan ukuran organisasi. Teori kontinjensi mengidentifikasi bentuk-bentuk optimal pengendalian organisasi dibawah kondisi operasi yang berbeda dan mencoba untuk menjelaskan bagaimana prosedur operasi pengendalian organisasi tersebut.

Teori kontinjensi dikembangkan oleh teoritikus kontinjensi dari tingkat ukuran ketidakpastian dan kompleksitas di lingkungan tempat kerja mereka yang mengidentifikasi secara spesifik dimana akuntansi kurang digunakan sebagai alat pengendalian. Menurut mereka dalam teori kontinjensi tidak ada satupun struktur organisasi terbaik yang dapat digunakan oleh suatu organisasi, yang ada hanya struktur organisasi optimal yang penggunaannya tergantung pada beberapa faktor diantaranya lingkungan eksternal dan ketidakpastian tugas. Hayes (1977) berpendapat bahwa perkembangan suatu organisasi dipengaruhi oleh perbedaan fitur lingkungan. Lebih jauh hipotesisnya menyebutkan bahwa kesuksesan suatu organisasi tergantung pada ketidakpastian: faktor internal, hubungan timbal balik

dengan organisasi lainnya (faktor saling ketergantungan), interaksi eksternal organisasi (faktor lingkungan).

Child (1972, 1977), Downey dan Slocum (1975) dan Woods (1979) mengkritik teori kontinjensi atas dasar bahwa mereka mendapat sejumlah masalah konseptual dan metodologi. Teori kontinjensi beranggapan bahwa manajemen mempunyai pilihan sistem akuntansi internal yang kontinjen pada entitas yang berbeda. Variabel-variabel kontinjen yang berpengaruh antara lain (Gordon dan Miller, 1976; Hayes, 1977; Waterhouse dan Tiessen, 1978): sifat-sifat organisasional, lingkungan dan teknologi, serta gaya pengambilan keputusan. Teori kontinjensi didasarkan pada premis bahwa tidak ada sistem akuntansi yang secara universal tepat diaplikasikan pada semua organisasi dalam keadaan yang sama, justru sistem pengendalian manajemen yang optimal tergantung pada unsur-unsur spesifik dalam lingkungan organisasi yang bersangkutan.

Evans *et al.* (1986) berpendapat bahwa secara eksplisit teori dibutuhkan untuk mengembangkan model yang simpel sebagai langkah penting dalam membangun organisasi secara keseluruhan termasuk model pengendalian manajemennya. Mereka menyimpulkan bahwa pengaruh ketidakpastian pada sistem pengendalian manajemen yang optimal tergantung pada keadaan-keadaan khusus seperti: pada model perencanaan, kualitas sistem pengendalian yang optimal dapat ditingkatkan sepanjang ketidakpastian juga ditingkatkan demikian pula sebaliknya.

Jones (1985) dalam studinya menyatakan bahwa fungsi organisasi pada sistem akuntansi manajemen mengikuti frekuensi kecepatan perubahan kondisi yang dihadapi oleh penggabungan atau pengambilalihan suatu korporate. Dia

mendapatkan bahwa kecuali dalam beberapa kasus variabel-variabel kontinjen tidak berpengaruh signifikan terhadap keefektifan sistem akuntansi manajemen, hubungan antara variabel-variabel kontinjen dan sistem akuntansi manajemen terjadi secara kebetulan.

### 2.1.1. Ketidakpastian Lingkungan dan Proses Informasi

Aspek-aspek variasi pengembangan literatur teori kontinjensi tentang ketidakpastian lingkungan sebagai variabel kontinjen, termasuk hubungan input-output tidak dapat diramalkan. Pengalaman menunjukkan bahwa lingkungan yang kompleks dan dinamis merupakan faktor ketidakpastian terbesar. Ketidakpastian adalah kurangnya informasi tentang kejadian atau peristiwa akan datang yang hasilnya tidak dapat diprediksi. Lingkungan yang kompleks dan dinamis dikarakteristikan oleh perbedaan faktor dan komponen dalam jumlah besar pada proses perubahan yang kontinyu. Setiap organisasi yang ingin sukses harus berhadapan dengan ketidakpastian ini.

Analisis dalam riset menunjukkan bahwa secara teoritis dan empiris usaha-usaha yang telah dilakukan selama ini adalah untuk menjawab pertanyaan apakah ketidakpastian lingkungan merupakan prediksi yang valid tentang karakteristik organisasional. Weick (1969) berpendapat bahwa bentuk partisipasi anggota organisasi adalah dengan merespon ketidakpastian lingkungan tersebut untuk kemudian membuat lingkungan menjadi lebih objektif.

Galbraith (1973) berpendapat bahwa menurut perspektif proses informasi, formulasi kontinjensi berhubungan dengan kondisi lingkungan dan karakteristik internal organisasional. Pengambil keputusan berusaha untuk mendapatkan

hubungan antara tuntutan proses informasi lingkungan dan kapabilitas proses informasi organisasi. Jika lingkungan menjadi lebih tidak pasti, pembuat keputusan harus memproses lebih banyak data untuk mengatasi ketidakpastian. Riset yang dilakukan Leifer dan Huber (1977), Burn dan Stalker (1961), Lawrence dan Lorsch (1967) secara umum menyimpulkan bahwa bentuk mekanistik organisasi biasanya dihubungkan dengan lingkungan yang stabil dimana bentuk organisasi organik cenderung berhasil dalam lingkungan yang dinamis. Secara fleksibel struktur organik memberikan mereka kapabilitas proses informasi lebih baik pada lingkungan yang tidak pasti.

Gordon dan Narayanan (1984) dalam studinya tentang hubungan antara lingkungan organisasi, struktur dan sistem informasi mendapatkan bahwa pengembangan organisasi memerlukan struktur informasi lebih organik, lebih non finansial dan informasi eksternal ketika lingkungan lebih tidak pasti. Mereka juga mendapatkan bagaimanapun setelah pengaruh lingkungan dikendalikan, hubungan antara sistem informasi organisasi dan struktur organisasi tampak tidak signifikan. Literatur sistem informasi akuntansi mendukung hal tersebut, persepsi pengambil keputusan lebih penting pada lingkungan yang tidak pasti, mereka memerlukan pemakaian sistem informasi yang dapat membantu untuk mengatasi ketidakpastian ini dengan persepsi mereka (Gordon dan Miller, 1976; Hayes, 1977; Ewusi-Mensah, 1981).

### 2.1.2. Keterbatasan Teori Kontinjensi

Teori kontinjensi dalam akuntansi manajemen mempunyai masalah pokok yang sama dengan teori kontinjensi dalam struktur organisasional (Tiessen dan Waterhouse, 1978; Otley, 1980; Cooper, 1981). Mereka berpendapat bahwa:

1. Desain sistem akuntansi manajemen saling bertentangan ketika dihadapkan dengan variabel-variabel kontinjen.
2. Operasionalisasi variabel-variabel kontinjen menjadi problema.
3. Efektivitas organisasional bersifat sementara.
4. Sifat dasar variabel-variabel kontinjen tidak dapat dijelaskan secara tepat.

Schoonhoven (1981) mengidentifikasi 5 kelemahan teori kontinjensi:

1. Pernyataan teoritis yang kurang jelas tentang perbedaan antar variabel kontinjen.
2. Kurangnya pengakuan secara eksplisit bahwa argumen kontinjensi menghasilkan proposisi.
3. Kurangnya pernyataan secara eksplisit dengan fungsi matematika yang tepat pengaruh interaksi tidak langsung.
4. Kecenderungan untuk mengandalkan model linier secara umum dan prosedur korelasional.
5. Adanya asumsi bahwa hubungan kontinjensi adalah simetris.

Schreyogg (1980) berpendapat bahwa paradigma kontinjensi adalah deterministik sebab didasarkan pada premis:

1. Dalam keadaan biasa tidak ada alternatif pilihan untuk rencana struktural.
2. Lingkungan adalah given, yang berarti bahwa organisasi tidak mungkin mempengaruhi atau mengendalikan lingkungan.

3. Kriteria atau standar tidak dapat dikendalikan oleh organisasi.

## 2.2. Pengembangan Sistem Informasi

Sistem informasi dalam suatu organisasi berfungsi sebagai alat bantu pencapaian tujuan melalui penyediaan informasi. Peranan paling penting dalam organisasi tetaplah manusia sebagai penentu keputusan. Peranan teknologi dalam suatu sistem informasi, pada intinya, adalah sebagai pengganti tenaga kerja manusia (Burch *et al.*, 1991).

Hal penting yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem adalah faktor manusia. Peran manusia dalam sistem informasi sangat penting, karena perencanaan dan perancangan sistem informasi harus lebih jauh memperhatikan faktor manusia. Suatu bentuk sistem informasi yang ideal adalah suatu lingkungan kerja dimana mesin-mesin pengolah informasi yang berteknologi tinggi mampu mengerjakan tugas-tugas rutin dan menyediakan data yang dapat diakses untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan, sehingga manajer penentu keputusan dapat bekerja tanpa dibebani tugas-tugas operasional menggali ide-ide kreatif dan menghasilkan keputusan-keputusan yang tepat.

Area faktor manusia dalam suatu sistem informasi adalah luas, dan kadangkala *fuzzy* (Burch *et al.*, 1991). Namun demikian perancang dan analis harus mampu mendesain sistem yang akan mampu bekerja sama dengan *user* (pemakai sistem). Sistem yang dimaksud harus memenuhi beberapa syarat antara lain mudah digunakan (*user-friendly*) dan alami. Karena faktor manusia bersifat tetap dan sulit untuk diubah, maka desain sistem harus mampu masuk ke dalam karakter manusia

pemakainya. Oleh karena itu, pengertian mengenai sifat-sifat manusia antara lain bagaimana manusia berinteraksi dengan teknologi informasi juga harus dipahami oleh perancang dan analis sistem. Perancangan sistem harus memasukkan dimensi-dimensi kesesuaian penerimaan teknologi informasi oleh manusia pemakainya, untuk mengurangi sekecil mungkin hambatan yang ada antara manusia dengan sistem informasi yang dikembangkan. Untuk mencapai hal tersebut, pemakai harus terlibat aktif dalam perancangan dan pengujian sistem, agar memaksimalkan daya terima pemakai atas sistem yang dikembangkan dan meminimalkan perubahan yang dibawa oleh pemakai setelah sistem diimplementasikan.

Salah satu pendekatan yang memfokuskan keterlibatan pemakai dalam pengembangan sistem adalah *user-led development approach* (Lawrence dan Low, 1993). Pendekatan ini dilakukan dengan melibatkan pemakai dalam proyek pengembangan sistem. Pada dasarnya dalam pendekatan ini sekelompok kecil pemakai dalam proyek pengembangan sistem diberi tanggungjawab untuk memimpin proyek dan mewakili komunitas pemakai dalam menentukan kebutuhan (*requirement*), pengujian (*testing*), pelatihan (*training*), dan implementasi sistem. Dalam pengembangan sistem yang menggunakan *user-led development approach*, wakil pemakai memiliki kontrol yang jelas pada keseluruhan proyek. Pemakai sering melakukan kontrol selengkapnyanya pada anggaran sistem informasi, dan ia bersama dengan manajer sistem informasi keduanya lebih memperhatikan kepuasan pemakai. Keterlibatan pemakai dalam pengembangan sistem juga berkaitan dengan issue keadilan sosial serta berhubungan dengan manfaat organisasional (Lodge, 1989).

Keberhasilan pengembangan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh bagaimana sistem informasi tersebut dapat memproses informasi dengan baik, tetapi juga ditentukan oleh kesesuaiannya dengan lingkungan pekerjaan. Karena walaupun secara teknis sistem tersebut *brilliant*, belum dapat dikatakan berhasil jika pemakai sistem tidak dapat menerimanya, atau bahkan jika sistem tersebut dapat menurunkan semangat kerja para pemakainya (Alter, 1996).

Kepuasan pemakai (*user satisfaction*) merupakan salah satu indikator dari keberhasilan pengembangan sistem informasi. Dari banyak penelitian yang dilakukan untuk menentukan keberhasilan pengembangan sistem informasi, keterlibatan dan partisipasi pemakai dalam perencanaan dan perancangan sistem merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pemakai (Franz dan Robbey, 1986; Tait dan Vessey, 1988; Baronas *et al.*, 1988; McKeen *et al.*, 1994; Choe, 1996).

### **2.2.1. Hubungan Partisipasi-Kepuasan**

Partisipasi merupakan perilaku, pekerjaan, dan aktivitas yang dilakukan oleh pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki dan Hartwick, 1994). Barki dan Hartwick (1989) membedakan definisi *user involvement* dan *user participation*. Perbedaan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Istilah *user participation* sebaiknya lebih digunakan dibanding *user involvement* apabila berkaitan dengan perilaku dan aktifitas yang dilakukan oleh pemakai dalam proses pengembangan sistem. Lebih jauh dinyatakan bahwa pengukuran perilaku dan aktifitas pemakai harus dipertimbangkan sebagai

pengukur *user participation*, bukan *user involvement* (Barki dan Hartwick, 1994; Baroudi *et al.*, 1986; Doll dan Torkzadeh, 1990; Franz dan Robey, 1986).

- b. Konsisten dengan disiplin ilmu yang lain, maka *user involvement* digunakan berkaitan dengan pernyataan *psychological* dari individu, dan didefinisikan sebagai pentingnya serta relevansi personal sistem kepada pemakai. Penelitian yang konsisten dengan definisi ini juga telah banyak dilakukan (Barki dan Hartwick, 1994; Kappelman dan McLean, 1991).
- c. Barki dan Hartwick (1989) mencatat adanya hubungan implisit antara *participation* dengan *involvement*, dan berpendapat bahwa *user participation* merupakan penyebab penting bagi *user involvement*.

Pentingnya partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem telah diakui secara luas dalam literatur. Partisipasi digunakan untuk menunjukkan intervensi personal yang nyata dari pemakai dalam pengembangan sistem informasi, mulai dari tahap perencanaan, pengembangan sampai tahap implementasi sistem informasi. Pemakai adalah mereka yang terlibat secara langsung dalam penggunaan informasi. Dalam pengembangan sistem informasi, apabila pemakai diajak berpartisipasi, akan membawa pengaruh yang baik terhadap organisasi. Hal ini dapat terjadi karena pemakai terlibat secara langsung dalam penggunaan sistem informasi. Pada kenyataannya seringkali pemakai lebih mengetahui apa yang mereka butuhkan dalam suatu sistem informasi. Dengan diajak berpartisipasi, maka pemakai dapat menyampaikan keinginan-keinginan mereka berkaitan dengan proses pengembangan sistem informasi. Apabila keinginan-keinginan pemakai tersebut dapat menjadi masukan dan dilaksanakan dalam proses pengembangan sistem informasi, maka hal

ini dapat memberikan pengaruh yang cukup baik. Ginzberg (1981) dan Ives *et al.* (1983) menyatakan bahwa kepuasan pemakai mengungkapkan kesesuaian antara harapan seseorang dengan hasil yang diperolehnya, dikarenakan adanya partisipasi selama pengembangan sistem. Ives dan Olson (1984) mengemukakan pentingnya penelitian mengenai hubungan partisipasi dengan kepuasan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi untuk meningkatkan kualitas sistem, yaitu dengan menilai kebutuhan informasi pemakai yang lebih lengkap dan akurat (Norton dan McFarlan, 1975) dan menghindari sifat pengembangan yang tidak penting agar sistem informasi yang dikembangkan dapat diterima oleh pemakai (Robey dan Farrow, 1982).

Powers dan Dickson (1973) dalam McKeen *et al.* (1994) menemukan bahwa partisipasi manajemen operasional dalam perancangan, persetujuan formal spesifikasi, dan peninjauan sistem-sistem secara kontinyu akan terkait langsung dengan kepuasan pemakai. Dalam penelitian lain Gallagher (1974) dalam McKeen *et al.* (1994) menemukan bahwa pemakai yang berpartisipasi dalam perancangan sistem-sistem informasi cenderung lebih menghargai hasil sistemnya dibanding pemakai yang tidak berpartisipasi. Bukti lain juga ditemukan oleh Alter (1978) dimana pemakai lebih cenderung untuk menolak sistem baru bila bukan mereka yang memulai proyeknya atau bila mereka tidak berpartisipasi dalam proses pengembangannya. Oppeland dan Kolf (1980) menemukan bahwa partisipasi pemakai aktif dapat membantu memahami masalah dengan lebih baik sehingga mereka dapat memberikan kontribusi dalam perancangan sistem yang lebih baik. Baroudi *et al.* (1986) menemukan bahwa partisipasi pemakai dalam pengembangan

sistem informasi akan terkait langsung dengan kepuasan pemakai dan pemanfaatan sistem. Selain itu, hasil tinjauan meta-analisis penelitian empiris Straub dan Trower, (1988) menemukan adanya korelasi sebesar 0,28 antara partisipasi pemakai dengan keberhasilan sistem. Penelitian-penelitian mengenai partisipasi pemakai ini mengarah pada suatu kesimpulan bahwa pengembangan proyek sistem informasi membutuhkan partisipasi pemakai pada tahap-tahap yang sesuai dan dengan cara yang dapat menghasilkan kontribusi yang berarti.

Partisipasi dari pemakai juga diharapkan dapat meningkatkan penerimaan sistem oleh pemakai, yaitu dengan mengembangkan harapan yang realistis terhadap kemampuan sistem (Gibson, 1977), memberikan sarana untuk *bargaining* dan pemecahan konflik tentang masalah perancangan sistem (Keen, 1981) serta memperkecil adanya *resistance to change* dari pemakai terhadap sistem informasi yang dikembangkan (Muntoro, 1994 dalam Setianingsih dan Indriantoro, 1998). Szajna dan Scamell (1993) mengutip pendapat Gibson (1977) mengemukakan bahwa partisipasi pemakai dalam perancangan sistem informasi menghasilkan harapan yang realistis tentang kemampuan sistem. Harapan yang realistis ini mempunyai hubungan yang signifikan dengan kepuasan pemakai.

McKeen *et al.* (1994) telah melakukan investigasi terhadap delapan organisasi besar untuk melihat hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai. Dari sampel sejumlah 151, yang semuanya merupakan aplikasi untuk *mainframe* atau mini komputer dengan beragam derajat partisipasi dari *end-user*, menunjukkan bahwa partisipasi mempunyai hubungan positif yang signifikan terhadap kepuasan pemakai. Lawrence dan Low (1993), Hunton dan Kenneth (1994),

Igbaria *et al.* (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998) dan Restuningdiah dan Indriantoro (1999) mendukung hasil penelitian tersebut bahwa kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi dipengaruhi secara signifikan oleh partisipasi pemakai.

### 2.2.2. Kompleksitas Tugas

Telah terbukti kompleksitas proses pengembangan sistem informasi berperan penting dalam hubungan antara partisipasi pemakai dengan keberhasilan sistem (DeBrabander *et al.*, 1972; Edstrom, 1977; Ginzberg, 1979; dalam McKeen *et al.*, 1994). Akan tetapi banyak peneliti yang merencanakan kompleksitas dengan konsep-konsep lain seperti ambiguitas, ketidakpastian, dan kurangnya struktur. Berdasarkan hasil penelitian Weick (1979), Daft *et al.* (1987) menganalisis hubungan diantara konsep-konsep ini dan menyimpulkan bahwa kompleksitas muncul akibat dari ambiguitas (atau *ekuivokalitas*) dan kurangnya struktur dalam tugas-tugas dan sub-sub tugas. Jadi, kompleksitas akan relatif lebih tinggi untuk tugas-tugas yang “mbingungkan dan tidak jelas” dan kompleksitas akan lebih rendah untuk tugas-tugas yang “berpola jelas dan berurutan.” Ambiguitas atau *ekuivokalitas* berarti kebingungan, tidak paham atau tidak sepakat. Sebaliknya, ketidakpastian mengacu pada tidak adanya informasi yang diperlukan (Garner, 1962; Miller dan Frick, 1949; Shannon dan Weaver, 1949; dalam McKeen *et al.*, 1994). Reaksi manajer terhadap ketidakpastian adalah dengan mencari data dan mengumpulkan lebih banyak informasi. Ambiguitas, sebaliknya, memerlukan definisi masalah yang lebih mendalam serta penyelesaian perselisihan/ketidaksepakatan (Daft *et al.*, 1987).

Dalam kedua kasus ini partisipasi pemakai sangat membantu. Pemakai dan pengembang akan saling diuntungkan dari interaksi mereka dengan saling bertukar pendapat, mengidentifikasi dan menyelesaikan konflik, serta bertukar informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan efektif (Schonberger, 1980).

Ada dua jenis kompleksitas yang penting untuk pengembangan sistem informasi yaitu kompleksitas tugas dan kompleksitas sistem. Kompleksitas tugas berasal dari dalam lingkungan pemakai dan mengacu pada ambiguitas dan ketidakpastian yang melingkupi praktik-praktik usaha. Kompleksitas sistem berasal dari lingkungan pengembang dan mengacu pada ambiguitas dan ketidakpastian yang melingkupi praktik-praktik pengembangan sistem. Tingkat kompleksitas tugas tidak mempengaruhi tingkat kompleksitas sistem. Bahkan dalam situasi dimana tugasnya sangat terstruktur dan jelas, pengembangan suatu sistem tetap saja secara teknis bersifat kompleks karena adanya teknologi-teknologi baru atau kurangnya pelatihan teknologi.

McFarlan menciptakan istilah “relatif-perusahaan” untuk menyatakan bahwa kompleksitas itu sifatnya relatif. Suatu tugas bisnis atau proses pengembangan yang dianggap sangat kompleks (ambigu dan tidak terstruktur) serta penuh ketidakpastian mungkin akan dipandang berbeda oleh perusahaan lain karena mereka sudah pernah melakukannya. Jadi, kompleksitas tugas mengacu pada tingkat pemahaman pemakai akan tugas-tugas mereka, sedangkan kompleksitas sistem mengacu pada tingkat pemahaman pengembang akan proyek pengembangan sistem informasi.

Naumann *et al.* (1980) mengembangkan model kontinjensi yang menyatakan bahwa tingginya kompleksitas proyek (tugas dan/atau sistem) akan menurunkan tingkat keyakinan akan pencapaian tujuan/target proyek. Untuk mengatasi risiko kegagalan, maka mereka menyarankan agar partisipasi pemakai ditingkatkan sejalan dengan semakin kompleksnya suatu proyek. Beath (1987) melangkah lebih jauh dengan menyimpulkan bahwa sebenarnya ada pengaruh interaksi antara partisipasi pemakai dan ketidakpastian tugas dalam hubungannya dengan keberhasilan sistem (McKeen *et al.*, 1994). Jadi hubungan antara partisipasi pemakai dengan keberhasilan sistem akan bervariasi tergantung pada tingkat ketidakpastian tugasnya.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompleksitas memainkan peranan penting dalam hubungan partisipasi dan kepuasan. Dalam situasi dimana kompleksitas tugasnya rendah, pihak pengembang sistem dapat meluncur tanpa adanya interaksi dengan pemakai (Edstrom, 1977). Untuk proyek-proyek yang kompleksitas tugasnya tinggi, partisipasi pemakai yang efektif sangatlah penting (Anderson, 1985; McKeen *et al.*, 1994).

### **2.2.3. Kompleksitas Sistem**

Kompleksitas sistem pada awalnya berada pada lingkungan pengembang sistem (*developer*) dan berkaitan dengan ambiguitas dan ketidakpastian yang berada di lingkungan bisnis. Berbeda dengan kompleksitas tugas yang muncul dari ambiguitas dan ketidakpastian yang berkaitan dengan pengambilan keputusan pada pemilihan metode (*billing cycle*, *billing method*, dan sebagainya). Kompleksitas

sistem muncul dari ambiguitas dan ketidakpastian yang berkaitan dengan pengambilan keputusan pada pemilihan *technology platform* yang mendukung *automation of billing*, teknik desain dan bahasa komputer yang akan digunakan, metodologi pengembangan yang akan dilakukan, dan sebagainya (McKeen *et al.*, 1994).

Kebutuhan akan partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi secara teknis dapat dikurangi pada saat kompleksitas sistem rendah. Pada saat kompleksitas sistem tinggi, maka kejadian yang tidak terlihat atau tidak dapat diantisipasi sebelumnya akan dapat merubah spesifikasi awal. Hal ini membutuhkan pemecahan melalui partisipasi pemakai yang efektif untuk mencapai keberhasilan sistem.

#### **2.2.4. Pengaruh Pemakai**

Robey *et al.* (1989) mendefinisikan “pengaruh” sebagai tingkat sejauh mana anggota organisasi mempengaruhi keputusan-keputusan yang berkaitan dengan rancangan akhir suatu sistem informasi. Dan mereka mendefinisikan “partisipasi” sebagai tingkat sejauh mana anggota organisasi terlibat dalam aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan pengembangan sistem. Lewat partisipasi inilah pemakai dapat menjalankan pengaruhnya dalam pengembangan sistem. Tanpa adanya partisipasi berarti mereka tidak bisa menjalankan pengaruhnya. Tetapi hal sebaliknya dapat terjadi. Pemakai dapat berpartisipasi dalam pengembangan sistem tanpa memiliki pengaruh yang nyata. Dalam kasus ini partisipasi pemakai menjadi tidak efektif dan tidak produktif (Markus, 1983). Tanpa adanya pengaruh yang memadai untuk

mempengaruhi hasil-hasil, pemakai akan menganggap partisipasi mereka hanya buang-buang waktu saja atau lebih buruk, dianggap sebagai tindakan manipulasi sosial (Doll dan Torkzadeh, 1989).

McKeen *et al.* (1994) berargumentasi bahwa bila pengaruh pemakai diabaikan, maka hubungan antara partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai sistem informasi diperkirakan akan menjadi lemah. Bila pengaruh pemakai besar, maka akan terdapat hubungan positif antara partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai. Namun hasil penelitian McKeen *et al.* (1994) menunjukkan bahwa pengaruh pemakai bukan merupakan *moderating variabel* dalam hubungan partisipasi dan kepuasan pemakai, melainkan bertindak sebagai *independent predictor* tersendiri, namun hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang juga menguji variabel pengaruh pemakai (Robey dan Farrow, 1982).

#### 2.2.5. Komunikasi Pemakai-Pengembang

Hubungan antara pemakai dan pengembang selalu bersifat simbiotik (Chruhman dan Schainblatt, 1965; dalam McKeen *et al.*, 1994). "Pemakai memiliki informasi dan pengetahuan tentang dinamika lingkungan, dan analis memiliki waktu untuk mengadakan analisis sistematis yang diperlukan untuk membuat keputusan-keputusan strategis yang kompleks" (Mintzberg, 1973). Hal yang menjadi penunjang upaya-upaya yang produktif dan kolaboratif adalah komunikasi yang efektif (Bostrom, 1984; Cronans dan Means, 1984; Guinan, 1988; Kaiser dan King, 1982; Martin dan Fuerst, 1984; Salaway, 1987). Hal ini karena pemakai merasa perlu untuk menyampaikan pengetahuan dan wawasan mereka tentang praktik-praktik usaha

dengan akurat dan lengkap kepada pengembang yang juga perlu menerima informasi ini dan mengubahnya menjadi sistem komputer. Jadi komunikasi yang efektif sama-sama menguntungkan kedua belah pihak.

Edstrom (1977) menemukan hubungan yang signifikan antara komunikasi efektif dengan keberhasilan sistem. Hubungan ini berlaku di semua tahap-tahap proses pengembangan. Menurut Robey dan Farrow (1982) komunikasi yang efektif ini sangat menunjang partisipasi pemakai dengan menjadi sarana untuk mengidentifikasi konflik dan mencari penyelesaiannya.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa dengan semakin besarnya partisipasi maka semakin baik pula komunikasinya. Akan tetapi hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan mendasar antara pemakai dan pengembang justru menghalangi komunikasi yang efektif, dan kedua belah pihak tidak selalu mau saling memahami (misalnya, Gingras dan McLean, 1982; Hoyer, 1980; Kaiser dan Srinivasan 1982; Keen dan McKenney, 1974). Bostrom (1989) menyatakan bahwa "pemakai dan perancang sistem memiliki pola pandang yang berbeda terhadap suatu situasi dan kemampuan untuk mengintegrasikan perbedaan pandangan ini menjadi model sistem yang lengkap dan akurat merupakan hal yang penting bagi keberhasilan proyek." Dalam suatu penelitian longitudinal Franz dan Robey (1984) menunjukkan bahwa pemakai perspektif "politis" akan menghasilkan interpretasi kejadian yang jauh berbeda-beda bila dibandingkan dengan perspektif "rasional." Ini berarti perbedaan mendasar antara pemakai-pengembang adalah akibat dari orientasi politis-rasional mereka dan ini menjadi penghalang untuk komunikasi yang efektif.

Komunikasi pemakai-pengembang berpengaruh langsung pada hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai. Bila keduanya dapat berkomunikasi secara efektif, pemakai dapat menyediakan input dalam proses pengambilan keputusan-keputusan pengembangan sistem yang akan didengar dan dimengerti oleh pengembang. Begitu juga, pengembang dapat memberi penjelasan-penjelasan teknis dan alternatif-alternatif yang akan diterima dan dimengerti oleh pemakai. Komunikasi efektif ini menjadi ajang pertukaran informasi yang penting untuk menunjang kebutuhan-kebutuhan sistem (Verrijn-Stuart dan Azenhofer, 1988) dan menjadi faktor penentu keberhasilan upaya pengembangan sistem informasi. Bila komunikasi pemakai-pengembang dapat terjalin efektif, maka partisipasi pemakai akan menunjukkan hubungan positif yang kuat dengan kepuasan pemakai.

### **2.3. Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang pentingnya partisipasi terhadap kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi, maupun kecanggihan teknologi informasi yang digunakan dalam perusahaan, telah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu, tetapi masih terdapat ketidakkonsistenan hasil antara penelitian yang satu dengan yang lain. Oleh karena itu beberapa peneliti menggunakan pendekatan kontinjensi yang dapat mempengaruhi hubungan antara partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi dengan kepuasan pemakai atas sistem tersebut. Penelitian empiris yang menyelidiki peran faktor-faktor kontinjensi serta pengaruhnya pada partisipasi pemakai selama pengembangan sistem informasi terangkum dalam tabel 1.

**Tabel 1.**  
**Studi Empiris tentang Faktor-faktor Kontinjensi dalam Partisipasi dan Keterlibatan Pemakai**

Peneliti	<i>Independent Variable (IV)</i>	<i>Dependent Variable (DV)</i>	<i>Contingensi Factors (CF)</i>	Hasil
Powers & Dickson (1973)	Partisipasi manajemen operasi dalam desain, dukungan dan tinjauan proyek	Kepuasan pemakai	Tipe proyek (MIS, Pengembangan proyek, tahap pengembangan)	IV-DV: Berhubungan positif CF: Tidak dilaporkan
Edstrom (1977)	Pengaruh pemakai	Kesuksesan proyek MIS	Tipe pemakai, tingkat pemrograman sistem, tahap pengembangan, komunikasi yang efektif	IV-DV: Tidak dilaporkan CF: Tingkat pemrograman dan tahap pengembangan berhubungan signifikan
Franz (1979)	Partisipasi pemakai	Kualitas Sistem	Lingkungan keputusan	IV-DV: berhubungan positif CF: tidak signifikan
Ginzberg (1979)	7 tahap proses pengembangan sistem	Kesuksesan implementasi	Kompleksitas sistem	IV-DV: Semua berpengaruh positif signifikan dengan perbedaan pengaruh tiap tahap CF: Berpengaruh lemah
Olson & Ives (1981)	Partisipasi pemakai	Kualitas fungsi IS	Tahap pengembangan, tipe partisipasi	IV-DV: Tidak berhubungan CF: Tipe partisipasi signifikan
Robey & Farrow (1982)	Partisipasi, pengaruh dan konflik pemakai dengan model pemecahannya		Siklus hidup sistem	Model interaksi diubah sejalan dengan bergantinya siklus hidup
DeBrabander & Thiers (1984)	Interaksi pemakai dan spesialis MIS selama mendesain IS	Kesuksesan (efisiensi penyelesaian tugas)	Asimetri kekuasaan, <i>semantic gap</i> , interaksi kelompok	IV-DV: Tidak dilaporkan CF: Semua signifikan
Franz & Robey (1986)	Keterlibatan pemakai	Kegunaan IS	Pengambilan keputusan, karakteristik organisasi, karakteristik departemen MIS	IV-DV: Berpengaruh positif tetapi lemah CF: Desentralisasi, tingkat dan lingkup departemen MIS berpengaruh sebagai <i>moderating variable</i>
Kim & Lee (1986)	Partisipasi pemakai	Pemakaian MIS	Kompleksitas tugas, dukungan manajemen puncak, tipe	IV-DV: Berhubungan positif CF: Kompleksitas tugas & tahap

			pengambilan keputusan, tahap pengembangan	pengembangan berpengaruh lemah
Tait & Vessey (1988)	Keterlibatan pemakai	Kesuksesan sistem	Pengaruh sistem, sikap pemakai, kompleksitas sistem, dan keterpaksaan	IV-DV: Tidak signifikan CF: Kompleksitas sistem & keterpaksaan mempengaruhi hubungan
Doll & Torkzadeh (1989)	Keterlibatan <i>end-user</i>	Kepuasan <i>end-user</i>	Gap antara keterlibatan yang diinginkan & sesungguhnya	IV-DV: Berhubungan positif CF: Gap keterlibatan mempengaruhi hubungan secara signifikan
Robey <i>et al.</i> (1989)	Partisipasi, pengaruh dan konflik pemakai dengan model pemecahannya		Lima periode interval	Model interaksi relatif tetap dan berbeda tiap periode waktu
Kappelman & McLean (1991)	Partisipasi pemakai	Kepuasan pemakai	Keterlibatan pemakai	IV-DV: Berhubungan positif signifikan CF: Keterlibatan pemakai berinteraksi signifikan
King & Lee (1991)	Partisipasi <i>end-user</i>	Kepuasan <i>end-user</i>	Keterlibatan pemakai, Kesesuaian antara partisipasi yang diinginkan dan sesungguhnya	IV-DV: Signifikan tetapi hanya pemakai tertentu CF: Semuanya mempengaruhi hubungan tetapi hanya untuk pemakai tertentu
McKeen <i>et al.</i> (1994)	Partisipasi <i>end-user</i>	Kepuasan <i>end-user</i>	Kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, komunikasi pemakai-pengembang	IV-DV: Berhubungan positif signifikan CF: Kompleksitas tugas & kompleksitas sistem berpengaruh sebagai <i>moderating variable</i> . Pengaruh pemakai & komunikasi pemakai-pengembang sebagai <i>independent predictor</i>
Chandrarini & Indriantoro (1997)	Partisipasi pemakai	Kepuasan pemakai	Kompleksitas tugas, kompleksitas sistem	IV-DV: Berhubungan positif signifikan CF: Kompleksitas tugas sebagai <i>independent predictor</i> & kompleksitas sistem berpengaruh kecil sekali ( <i>quasi moderator</i> )
Setianingsih & Indriantoro	Partisipasi pemakai	Kepuasan pemakai	Dukungan manajemen	IV-DV: Berhubungan positif signifikan

(1998)			puncak, komunikasi pemakai pengembang	CF: Dukungan manajemen puncak sebagai <i>moderating variable</i> komunikasi pemakai-pengembang sebagai <i>independent predictor</i>
Restuningdiah & Indriantoro (1999)	Partisipasi pemakai	Kepuasan pemakai	Kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai	IV-DV: Berhubungan positif signifikan CF: Kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai sebagai <i>quasi moderator</i>

**Sumber: Mc Keen *et al.* (1994) dan rangkuman penulis**

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian McKeen *et al.* (1994) yang menguji hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi dengan empat faktor kontinjensi: kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang. Perbedaannya terletak pada sampel penelitian, dimana dalam penelitian Mc Keen *et al.* (1994) sampel diambil dari berbagai macam perusahaan di daerah Midwest Amerika Serikat, sedangkan dalam penelitian ini sampel diambil dari satu jenis perusahaan yaitu perbankan di wilayah Kotamadya Semarang.

### 2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Hipotesis

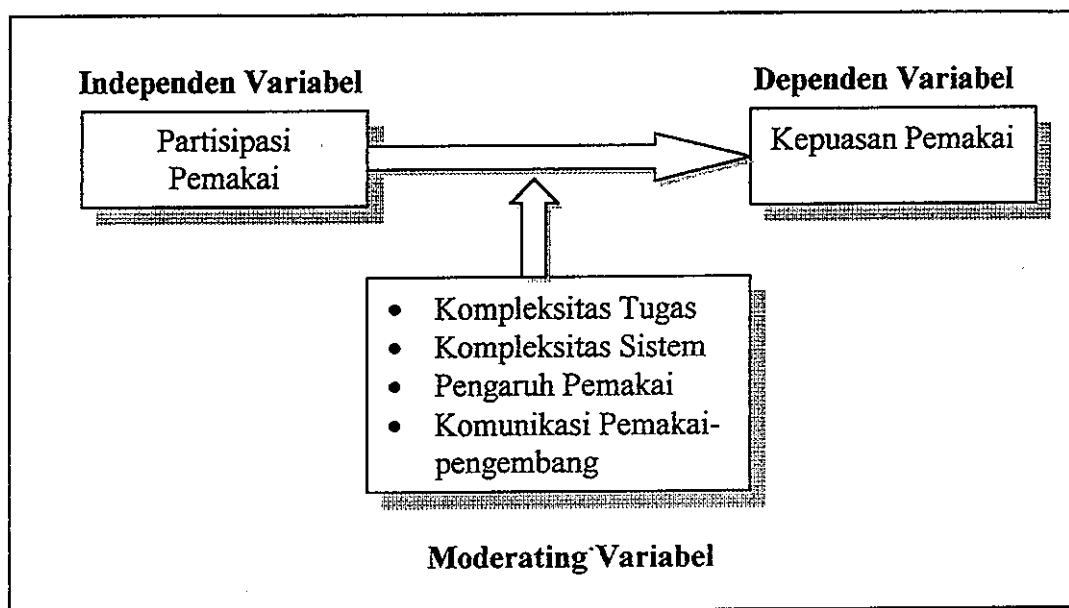
Berdasarkan telaah teoritis dan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dikemukakan sebelumnya maka penelitian ini akan menguji kembali hubungan “langsung” antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai serta hubungan “tak langsung” atau pengaruh interaksi empat variabel-variabel spesifik dalam hubungan partisipasi-kepuasan, yaitu: kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, dan komunikasi pemakai-pengembang. Variabel-variabel ini mewakili

karakteristik-karakteristik penting pemakai, pengembang dan proyek sistem informasi. Kerangka pemikiran teoritis yang menggambarkan suatu kerangka konseptual sebagai panduan sekaligus alur pikir dan sebagai dasar perumusan hipotesis ditunjukkan dalam Gambar 1.

**GAMBAR 1.**

**KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS**

**HUBUNGAN ANTARA PARTISIPASI DAN KEPUASAN PEMAKAI  
DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DENGAN EMPAT VARIABEL  
KONTINJENSI (KOMPLEKSITAS TUGAS, KOMPLEKSITAS SISTEM,  
PENGARUH PEMAKAI DAN KOMUNIKASI PEMAKAI-PENGEMBANG)  
SEBAGAI VARIABEL MODERATING**



Sesuai dengan kerangka pemikiran teoritis tersebut, peneliti mengajukan hipotesis mengenai hubungan “langsung” antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai serta hubungan “tak langsung” atau pengaruh interaksi empat variabel kontinjensi yaitu: kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, dan komunikasi pemakai-pengembang dalam hubungan partisipasi-kepuasan sebagai berikut:

- H1:** Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai.
- H2:** Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai jika kompleksitas tugas tinggi, dan berpengaruh negatif jika kompleksitas tugas rendah.
- H3:** Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai jika kompleksitas sistem tinggi, dan berpengaruh negatif jika kompleksitas sistem rendah.
- H4:** Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai jika pengaruh pemakai tinggi, dan berpengaruh negatif jika pengaruh pemakai yang rendah.
- H5:** Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai jika komunikasi pemakai-pengembang baik, dan berpengaruh negatif jika komunikasi pemakai-pengembang tidak baik.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Populasi dan Prosedur Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pemakai akhir (*end-user*) sistem informasi, yaitu mereka yang terlibat secara langsung dalam penggunaan sistem informasi dan ikut berpartisipasi dalam pengembangannya pada bank umum di wilayah Kotamadya Semarang. Bank umum yang beroperasi di Kotamadya Semarang adalah fokus penelitian ini, karena di Kotamadya Semarang menurut statistik Bank Indonesia tahun 2001 terdapat bank umum yang cukup banyak yaitu 43 buah dengan tingkat operasi yang ramai, pegawai yang banyak dan untuk meningkatkan *respon rate* penelitian. Perusahaan perbankan dipilih dengan alasan: (1) perbankan adalah jenis perusahaan yang memfokuskan pada penggunaan teknologi informasi yang selalu berkembang (Jarvenpaa & Ives, 1991), (2) pemilihan populasi pada satu jenis perusahaan diharapkan akan mengurangi kemungkinan *industrial effect* terhadap data yang dihasilkan.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah pemakai akhir secara individual dengan syarat memegang jabatan yang sekarang minimal 1 tahun. Persyaratan ini dimaksudkan untuk lebih meyakinkan tentang pengalaman yang dimiliki pemakai akhir tersebut berpartisipasi dalam pengembangan sistem informasi. Metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan (*judgment sampling*), yaitu tipe pemilihan sampel secara tidak acak dengan pertimbangan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian bahwa responden adalah pemakai akhir (*end user*) yang terlibat

secara langsung dalam penggunaan sistem informasi dan ikut berpartisipasi dalam pengembangannya.

### 3.2. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengantar langsung kuesioner ke alamat responden, demikian pula pengembaliannya dijemput sendiri ke alamat responden sesuai dengan janji yang ditentukan sebelumnya, selain itu juga melalui perantara (*contact person*). Metode ini dilakukan karena perusahaan yang menjadi obyek penelitian berada dalam satu wilayah, disamping itu cara ini diharapkan dapat meningkatkan *respon rate*.

Peneliti mengirimkan 3 – 5 kuesioner di tiap-tiap bank yang dijadikan sampel penelitian (berdasarkan pengalaman peneliti saat mengantar langsung kuesioner). Oleh karena itu peneliti menyebarkan kuesioner sebanyak 215 (43x5) eksemplar. Dari 215 kuesioner yang disebarkan, total kuesioner yang kembali berjumlah 89 ( $respon\ rate = 89/215 \times 100\% = 41,4\%$ ). Setelah melalui proses pengeditan, 3 kuesioner tidak dapat digunakan dalam analisis selanjutnya karena jawaban yang tidak lengkap atau menjawab pertanyaan dengan asal sehingga data yang layak dianalisis berjumlah 86.

### 3.3. Operasionalisasi Variabel

**Partisipasi Pemakai**, yang dimaksud adalah perilaku, pernyataan dan aktivitas yang dilakukan pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki dan Hartwick, 1994) atau dengan kata lain tingkat keterlibatan individu dalam

pengembangan sistem informasi. Diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Ives dan Olson (1984) yang telah dimodifikasi sedemikian rupa oleh McKeen *et al.* (1994), sehingga lebih ringkas namun tetap memenuhi semua maksud pertanyaan. Terdiri dari 19 item yang mengukur adanya partisipasi dari pemakai selama proses pengembangan sistem mulai dari tahap perencanaan sampai dengan tahap implementasi. Masing-masing item merupakan *binary variabel* yang menentukan apakah ada atau tidak ada partisipasi yang dilakukan oleh pemakai. Untuk lebih memudahkan analisis data dalam penelitian ini dibuat menjadi 7 skala likert, dari sangat tidak setuju (1) sampai sangat setuju (7).

**Kompleksitas Tugas**, didasarkan pada persepsi individu tentang kesulitan suatu tugas. Persepsi ini menimbulkan kemungkinan bahwa suatu tugas sulit bagi seseorang, namun mungkin juga mudah bagi orang lain. Diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Rizzo *et al.* (1970) sejumlah 6 item dengan menggunakan 7 skala Likert. Tiap item berkisar dari (1) sangat tidak setuju sampai (7) sangat setuju.

**Kompleksitas Sistem**. Variabel ini mengacu pada teknologi yang digunakan oleh suatu organisasi, dengan anggapan bahwa kompleksitas adalah relatif terhadap setiap organisasi dan tidak mutlak (McKeen *et al.*, 1994). Kompleksitas sistem diukur dengan 3 item instrumen dari McFarlan (1982). Rentang nilai yang digunakan adalah dari (1) sampai dengan (7). Nilai satu (1) menunjukkan spesifikasi yang sangat tidak jelas atau secara ekstrem sangat kompleks dan nilai tujuh (7) menunjukkan spesifikasi yang jelas atau secara ekstrem sangat sederhana.

**Pengaruh Pemakai**, yang dimaksud adalah peranan anggota dalam organisasi yang berpengaruh terhadap keputusan yang berkaitan dengan desain akhir

(*final design*) sistem informasi. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang digunakan oleh Franz dan Robey (1986). Instrumen ini dikembangkan untuk mengukur pengaruh pemakai dalam tahap desain (6 item) dan tahap implementasi (6 item). Skala rendah (1) menunjukkan sama sekali tidak adanya pengaruh pemakai, sebaliknya skala tinggi (7) menunjukkan sangat banyaknya pengaruh pemakai pada tahap desain dan tahap implementasi dalam pengembangan sistem.

**Komunikasi pemakai-pengembang.** Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Monge *et al.* (1983) dan telah dimodifikasi oleh Guinan (1988) untuk menilai kualitas komunikasi. Pada tahun 1994 digunakan oleh McKeen *et al.*, terdiri dari 12 item dengan menggunakan 7 skala likert untuk menilai kualitas komunikasi antara pemakai dan pengembang. Responden diminta untuk menilai dengan menyebutkan bagaimana proses komunikasi antara responden (pemakai) dengan pengembang sistem dengan cara menunjukkan seberapa jauh responden sangat setuju (poin 7) atau sangat tidak setuju (poin 1) atas pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan pengembang sistem dalam berkomunikasi.

**Kepuasan Pemakai,** mengungkapkan kesesuaian antara harapan seseorang dengan hasil yang diperolehnya, dikarenakan adanya partisipasi selama pengembangan sistem (Ives *et al.*, 1983). Konsep ini telah digunakan secara luas oleh banyak peneliti (DeLone dan McLean, 1992; Ginzberg, 1979; Klenke, 1992; Melone, 1990), yang menganggap bahwa kepuasan pemakai sebagai wakil dari kesuksesan sistem. Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Ives *et al.* (1983), yang kemudian diperbaiki oleh Baroudi dan Orlikowski (1988) menjadi 13 item dengan menghilangkan beberapa item untuk meningkatkan validitas dan

reliabilitas instrumen tersebut. Oleh Galleta dan Laderer (1989) instrumen ini diringkas menjadi 4 item (Kettinger dan Lee, 1992). Instrumen ini telah digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya antara lain DeLone dan McLean (1992), McKeen *et al.* (1994), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998) dan Restuningdiah dan Indriantoro (1999). Instrumen ini menggunakan 7 skala likert, dari sangat tidak puas (1) sampai dengan sangat puas (7), yang digunakan untuk mengukur kepuasan pemakai atas partisipasinya dalam pengembangan sistem informasi.

### **3.4. Teknik Analisis Data**

#### **3.4.1. Statistik Deskriptif**

Memberikan gambaran mengenai demografi responden penelitian (jenis pekerjaan, jabatan, pendidikan, jenis kelamin) dan deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian (partisipasi pemakai, kepuasan pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang).

#### **3.4.2. Uji Kualitas Data (Instrumen)**

Instrumen (data) mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam penelitian, karena merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh peneliti sebelumnya. Namun demikian, uji validitas dan reliabilitas tetap dilakukan mempertimbangkan

perbedaan waktu dan kondisi yang dialami oleh penelitian sekarang dan penelitian sebelumnya.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Validitas juga berkenaan dengan seberapa baik suatu konsep dapat didefinisikan oleh suatu ukuran (Hair *et al.*, 1998). Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sedangkan pengujian reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran variabel-variabel. Pengukuran yang reliabel akan menunjukkan instrumen yang sudah dipercaya dan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya pula.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur reliabilitas dan validitas data ada 2, yaitu: 1) uji konsistensi internal dengan koefisien *Cronbach Alpha*, 2) uji homogenitas data dengan uji korelasional antara skor masing-masing butir dengan skor total.

### 3.4.3. Uji Hipotesis

Pertama kali yang perlu dilakukan sebelum pengujian hipotesis adalah pengujian normalitas data. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2000). Model regresi yang baik juga harus bebas dari asumsi klasik (*multicollinearity*, *autocorrelation*, dan *heteroscedasticity*). Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya asumsi klasik tersebut. Jika terdapat asumsi klasik maka perlu dilakukan *treatment* sehingga data yang digunakan dalam pengujian hipotesis bebas dari asumsi klasik (Gujarati, 1999). Karakteristik data seperti itu akan menghasilkan kesimpulan penelitian yang tepat dan obyektif.

Peneliti menggunakan regresi linier sederhana untuk menguji hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai, dan analisis regresi berperantara *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menentukan hubungan antara 2 variabel yang dipengaruhi oleh variabel ketiga atau moderating (Nunnally dan Bemstein, 1994). Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini sedikit berbeda dengan yang digunakan oleh McKeen *et al.* (1994), Choe (1996), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998), dan Restuningdiah dan Indriantoro (1999). Dalam penelitiannya mereka menggunakan bentuk interaksi perkalian sementara dalam penelitian ini peneliti menggunakan bentuk interaksi pengurangan. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya penyakit multikolinearitas pada model regresi. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 \quad (1)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \quad (2)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3[(X_1 - X_2)] \quad (3)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_3 \quad (4)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_3 + b_3[(X_1 - X_3)] \quad (5)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_4 \quad (6)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_4 + b_3[(X_1 - X_4)] \quad (7)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_5 \quad (8)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_5 + b_3[(X_1 - X_5)] \quad (9)$$

- Y : kepuasan pemakai, diukur berdasarkan penjumlahan skor tiap butir
- X1: partisipasi pemakai, diukur berdasarkan penjumlahan skor yang telah distandardisasi  $[(X_{1i} - X_1)/\sigma_{x1}]$
- X2: kompleksitas tugas, diukur berdasarkan penjumlahan skor yang telah distandardisasi  $[(X_{2i} - X_2)/\sigma_{x2}]$
- X3: kompleksitas sistem, diukur berdasarkan penjumlahan skor yang telah distandardisasi  $[(X_{3i} - X_3)/\sigma_{x3}]$

- X4: pengaruh pemakai, diukur berdasarkan penjumlahan skor yang telah distandardisasi  $[(X_{4i} - X_4)/\sigma_{x4}]$
- X5: komunikasi pemakai-pengembang, diukur berdasarkan penjumlahan skor yang telah distandardisasi  $[(X_{5i} - X_5)/\sigma_{x5}]$
- [(X1-X2)]: interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas tugas yang diukur berdasarkan nilai absolut perbedaan antara X1 dengan X2.
- [(X1-X3)]: interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas sistem yang diukur berdasarkan nilai absolut perbedaan antara X1 dengan X3.
- [(X1-X4)]: interaksi antara partisipasi pemakai dengan pengaruh pemakai yang diukur berdasarkan nilai absolut perbedaan antara X1 dengan X4.
- [(X1-X5)]: interaksi antara partisipasi pemakai dengan pengaruh pemakai yang diukur berdasarkan nilai absolut perbedaan antara X1 dengan X5.

Kepuasan pemakai merupakan variabel dependen yang dalam penelitian ini diprediksi dipengaruhi oleh variabel-variabel independen, yaitu: partisipasi pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, komunikasi pemakai-pengembang, interaksi antara partisipasi pemakai dan kompleksitas tugas, interaksi antara partisipasi dan kompleksitas sistem, interaksi antara partisipasi pemakai dan pengaruh pemakai serta interaksi antara partisipasi pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang. Seperti logika pemikiran yang dikemukakan oleh Brownell (1982), Frucot dan Shearon (1991), Indriantoro (1993) dan Supomo (1998) yang menggunakan bentuk interaksi tersebut, penggunaan bentuk interaksi ini sesuai dengan ekspektasi peneliti mengenai pengaruh interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas tugas, interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas sistem, interaksi antara partisipasi pemakai dengan pengaruh pemakai dan interaksi antara partisipasi pemakai dengan komunikasi pemakai-pengembang.

Kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang rendah pada variabel kompleksitas tugas (kompleksitas tugas tinggi) akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang tinggi. Kombinasi ini diekspektasikan peneliti akan meningkatkan kepuasan pemakai, sama dengan yang diekspektasikan peneliti pada hipotesis 2 (H2). Sebaliknya, kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang tinggi pada variabel kompleksitas tugas (kompleksitas tugas rendah) atau kombinasi antara skor yang rendah pada variabel partisipasi (partisipasi rendah) dengan skor yang rendah pada variabel kompleksitas tugas (kompleksitas tugas tinggi), akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang rendah dan diekspektasikan berasosiasi dengan kepuasan pemakai yang rendah.

Kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang rendah pada variabel kompleksitas sistem (kompleksitas sistem tinggi) akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang tinggi. Kombinasi ini diekspektasikan peneliti akan meningkatkan kepuasan pemakai, sama dengan yang diekspektasikan peneliti pada hipotesis 3 (H3). Sebaliknya, kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang tinggi pada variabel kompleksitas sistem (kompleksitas sistem rendah) atau kombinasi antara skor yang rendah pada variabel partisipasi (partisipasi rendah) dengan skor yang rendah pada variabel kompleksitas sistem (kompleksitas sistem tinggi), akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang rendah dan diekspektasikan berasosiasi dengan kepuasan pemakai yang rendah.

Kombinasi antara variabel partisipasi dengan variabel pengaruh pemakai agar menghasilkan perbedaan skor yang sesuai dengan ekspektasi peneliti, skor jawaban responden pada variabel pengaruh pemakai perlu dilakukan proses *recode*. Proses ini diperlukan karena instrumen pengukur variabel pengaruh pemakai menunjukkan skala tinggi untuk pengaruh pemakai yang tinggi dan skala rendah untuk pengaruh pemakai yang rendah. Setelah proses *recode* skor rendah akan menunjukkan pengaruh pemakai tinggi dan skor tinggi menunjukkan pengaruh pemakai rendah. Dengan demikian, kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang rendah pada variabel pengaruh pemakai (pengaruh pemakai tinggi) akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang tinggi. Kombinasi ini diekspektasikan peneliti akan meningkatkan kepuasan pemakai, sama dengan yang diekspektasikan peneliti pada hipotesis 4 (H4). Sebaliknya, kombinasi antara skor yang tinggi pada variabel partisipasi (partisipasi tinggi) dengan skor yang tinggi pada variabel pengaruh pemakai (pengaruh pemakai rendah) atau kombinasi antara skor yang rendah pada variabel partisipasi (partisipasi rendah) dengan skor yang rendah pada variabel pengaruh pemakai (pengaruh pemakai tinggi), akan menghasilkan perbedaan skor absolut yang rendah dan diekspektasikan berasosiasi dengan kepuasan pemakai yang rendah. Demikian juga untuk variabel komunikasi pemakai-pengembang pada hipotesis 5 (H5) dilakukan hal yang sama dengan variabel pengaruh pemakai.

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen diuji dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$ . Jika pada persamaan 1 koefisien  $b_1$  signifikan berarti partisipasi pemakai mempunyai pengaruh langsung terhadap kepuasan pemakai. Jika

koefisien  $b_2$  dan  $b_3$  signifikan berarti variabel kontinjensi tersebut berpengaruh sebagai *quasi moderator*. Jika koefisien  $b_2$  tidak signifikan tetapi koefisien  $b_3$  signifikan berarti variabel kontinjensi tersebut berpengaruh sebagai *pure moderator*. Dan jika koefisien  $b_2$  signifikan tetapi koefisien  $b_3$  tidak signifikan berarti variabel kontinjensi tersebut berpengaruh sebagai *predictor independent*.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada bab ini adalah hasil dari studi lapangan untuk memperoleh data dengan menggunakan kuesioner untuk mengukur enam variabel pokok dalam penelitian ini, yaitu partisipasi pemakai, kepuasan pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai pengembang. Setelah gambaran umum responden, dilanjutkan dengan statistik deskriptif mengenai variabel penelitian, uji kualitas data, uji asumsi klasik persamaan regresi, uji hipotesis dan pembahasan terhadap hasil uji hipotesis.

#### 4.1. Gambaran Umum Responden

Data penelitian dikumpulkan dengan mengirimkan 215 kuesioner yang diantar langsung oleh peneliti dan melalui perantara (*contact person*) kepada responden penelitian. Dari 215 kuesioner yang disebarkan pada pemakai akhir sistem informasi di bank umum sekotamadya Semarang, total kuesioner yang kembali berjumlah 89, 3 kuesioner tidak dapat digunakan dalam analisis selanjutnya karena jawaban yang tidak lengkap atau menjawab pertanyaan dengan asal sehingga data yang layak dianalisis berjumlah 86. Tabel 2 menggambarkan profil 86 responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

**TABEL 2.**  
**PROFIL RESPONDEN**

	Jumlah	Persentase
Level di Organisasi		
Manajer/Ka. Bagian	18	20,93
Supervisor	21	24,42
Staff	42	48,84
Lain-lain	5	5,81
Jenis Pekerjaan		
Keuangan/Akuntansi	19	22,10
Operasional/Produksi	9	10,46
Sistem Informasi/EDP	16	18,60
Administrasi & Umum	16	18,60
Pemasaran/Penjualan	20	23,26
Lain-lain	6	6,98
Gender		
Pria	53	61,63
Wanita	33	38,37
Umur		
≤ 25	5	5,81
26 – 30	27	31,40
31 – 35	33	38,37
≥ 36	21	24,42
Pendidikan		
SMA	5	5,81
D3/Diploma	14	16,28
S1	64	74,42
S2	3	3,49
Lama Bekerja di perusahaan bersangkutan		
1 – 5	50	58,14
6 – 10	25	29,07
> 10	11	12,79
Lama jabatan di perusahaan bersangkutan		
1 – 5	80	93,02
6 – 10	6	6,98

Sumber: Hasil Penelitian, 2002

Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa profil responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini terdiri dari bermacam level jabatan di organisasi antara lain manajer/kepala bagian berjumlah 18 orang, supervisor 21 orang, staff 42 orang dan lain-lain 5 orang. Jenis pekerjaan yang ditangani sehari-hari bermacam-macam yaitu keuangan/akuntansi berjumlah 19 orang, operasional/produksi 9 orang,

sistem informasi/EDP 16 orang, administrasi dan umum 16 orang, pemasaran/penjualan 20 orang, dan lain-lain 6 orang. Latar belakang pendidikan responden juga bermacam-macam: SMA 5 orang, D3/Diploma 14 orang, Sarjana (S1) 64 orang dan 3 orang lainnya S2. Kebanyakan responden berumur antara 31-35 tahun yang berjumlah 33 orang, disusul kemudian umur 26-30 tahun berjumlah 27 orang, diatas 35 tahun 21 orang dan 5 orang lainnya berumur  $\leq 25$  tahun. Lama bekerja di perusahaan bersangkutan terdiri dari 50 orang (58,14 %) telah bekerja selama 1-5 tahun, 25 orang telah bekerja selama 6-10 tahun dan 11 orang telah bekerja selama lebih dari 10 tahun. Lama jabatan di perusahaan bersangkutan 93, 02 % (80) orang telah bekerja selama 1-5 tahun dan 6 orang lagi (6,98 %) telah menduduki jabatannya sekarang selama 6-10 tahun.

Terlihat dari profilnya tersebut, responden yang ikut berpartisipasi terdiri dari beragam jenjang pendidikan, jenis pekerjaan yang ditangani sehari-hari, dan level jabatan yang dimiliki saat ini. Sehingga, dapat mewakili pengguna sistem informasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini. Untuk jenis kelamin tidak menjadi fokus dalam penelitian sehingga dominasi laki-laki tidak mengganggu distribusi sampel.

#### **4.2. Deskripsi Variabel**

Deskripsi variabel ini untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel penelitian (partisipasi pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai, komunikasi pemakai-pengembang dan kepuasan pemakai) digunakan tabel statistik deskriptif yang menunjukkan angka kisaran teoritis dan sesungguhnya, rata-rata dan standar deviasi dalam tabel 3.

**TABEL 3.**  
**STATISTIK DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN**

Variabel	Kisaran Teoritis	Kisaran Sesungguhnya	Rata-rata	Standar Deviasi
Partisipasi Pemakai	19 – 133	33 – 130	99,01	17,08
Kompleksitas Tugas	6 – 42	18 – 27	21,12	2,95
Kompleksitas Sistem	3 – 21	3 – 14	6,71	2,79
Pengaruh Pemakai	12 – 84	12 – 84	59,85	10,09
Komunikasi Pemakai-Pengembang	12 – 84	45 – 84	66,10	9,61
Kepuasan Pemakai	4 – 28	15 – 28	21,22	4,08

Sumber: Data Primer diolah, 2002.

1. Partisipasi Pemakai. Jawaban yang diberikan responden untuk variabel partisipasi pemakai mempunyai nilai minimal 33 dan maksimal 130, sedangkan secara teoritis nilai minimal adalah 19 dan maksimal 133. Angka ini menunjukkan bahwa tidak ada responden yang mempunyai partisipasi pada tingkat nilai yang paling rendah dan tingkat nilai yang paling tinggi. Nilai rata-rata 99,01 menunjukkan bahwa tingkat partisipasi responden agak menyebar ke dalam 19 kategori dan cenderung memiliki tingkat partisipasi yang relatif tinggi dalam pengembangan sistem informasi, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang mendekati nilai maksimum kisaran sesungguhnya. Standar deviasi 17,08 tidak lebih dari 20% dari mean hal ini menunjukkan variasi yang kecil antara partisipasi terendah dan tertinggi.
2. Kompleksitas tugas. Untuk jawaban kompleksitas tugas mempunyai nilai minimal 18 dan maksimal 27 dengan nilai teoritis minimal 6 dan maksimal

42. Angka ini menunjukkan bahwa tidak ada responden yang mempunyai kompleksitas tugas pada tingkat ekstrem yang rendah dan tingkat ekstrem yang tinggi. Nilai rata-rata 21,12 menunjukkan bahwa kompleksitas tugas dari responden cenderung menyebar dan berada di tengah-tengah yang berarti bahwa tugas responden tidak terlalu kompleks. Standar deviasi 2,95 (13,97% dari mean) menunjukkan variasi yang kecil.
3. Kompleksitas sistem. Jawaban untuk kompleksitas sistem mempunyai nilai minimal 3 dan maksimal 14 dengan nilai teoritis minimal 3 dan maksimal 21. Angka ini menunjukkan bahwa tidak ada responden yang mempunyai sistem sangat sederhana yang ditunjukkan tidak adanya responden dengan jawaban nilai maksimum sama dengan nilai teoritisnya, tetapi terdapat sistem yang sangat kompleks hal ini ditunjukkan dengan nilai minimum sama dengan nilai teoritisnya. Nilai rata-rata 6,71 menunjukkan bahwa sistem di perusahaan responden mempunyai spesifikasi yang sangat kompleks ditunjukkan dengan nilai rata-rata yang mendekati nilai minimum kisaran sesungguhnya.
4. Pengaruh pemakai. Jawaban untuk pengaruh pemakai memiliki nilai minimal 12 dan maksimal 84 demikian juga dengan nilai teoritisnya. Hal ini menunjukkan bahwa responden mempunyai pengaruh pada tingkat ekstrem yang rendah dan juga ekstrem yang tinggi. Nilai rata-rata 59,85 menunjukkan bahwa responden mempunyai pengaruh yang cukup tinggi pada pengembangan sistem informasi yang ditunjukkan dengan nilai rata-ratanya yang mendekati nilai maksimum kisaran sesungguhnya. Standar deviasi 10,09 (kurang dari 20% mean) yang berarti variasinya kecil.

5. Komunikasi pemakai-pengembang. Jawaban untuk komunikasi pemakai-pengembang ini disesuaikan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengolahan data karena terdapat 2 pernyataan yang bertolak belakang yaitu item no. 7 dan no. 9. Jadi untuk kedua nomor tersebut jawaban responden *direcode*. Sehingga didapat jawaban dengan nilai minimal 45 dan maksimal 84 dengan nilai teoritis minimal 12 dan maksimal 84, hal ini menunjukkan bahwa terdapat jawaban yang berada pada ekstrem tinggi tetapi tidak ada jawaban yang berada pada ekstrem rendah. Nilai rata-rata 66,10 hal ini menunjukkan bahwa komunikasi antara pemakai dan pengembang sistem informasi terjalin dengan baik hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-ratanya yang mendekati nilai maksimal kisaran sesungguhnya. Standar deviasi 9,61 kurang dari 20% mean menunjukkan variasi yang kecil.
6. Kepuasan Pemakai. Jawaban untuk kepuasan pemakai mempunyai nilai minimal 15 dan maksimal 28, dengan nilai teoritis minimal 4 dan maksimal 28. Angka ini menunjukkan bahwa tidak ada responden yang mempunyai kepuasan ekstrem yang rendah tetapi terdapat kepuasan pada tingkat ekstrem yang tinggi sama dengan kisaran teoritisnya. Nilai rata-ratanya 21,22 hal ini menunjukkan bahwa responden mempunyai kepuasan yang relatif tinggi, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang mendekati nilai maksimum kisaran sesungguhnya. Standar deviasi 4,08 menunjukkan tidak ada kesenjangan yang besar antara kepuasan pemakai rendah dan tinggi.

### 4.3. Uji Kualitas Data

Hair *et al.* (1998) dan Huck dan Cormier (1996) menyatakan bahwa kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan instrumen penelitian dapat dievaluasi melalui uji reliabilitas dan validitas. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari instrumen, adalah: (1) uji konsistensi internal dengan uji statistik *Cronbach's Alpha*, (2) uji homogenitas data dengan uji korelasional antara skor masing-masing butir dengan skor total (lihat juga Ghazali, 2001). Hasil pengujian reliabilitas dan validitas data dirangkum dalam tabel 4 berikut ini.

**TABEL 4.**  
**HASIL UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS**

Variabel	Reliabilitas	Validitas
Partisipasi Pemakai	0,8886	0,347-0,800**
Kompleksitas Tugas	0,7566	0,378-0,867**
Kompleksitas Sistem	0,8285	0,822-0,893**
Pengaruh Pemakai	0,7524	0,346-0,621**
Komunikasi Pemakai-Pengembang	0,8609	0,397-0,848**
Kepuasan Pemakai	0,8984	0,859-0,895**

\*\* Signifikan pada level 0,01

Sumber: Data Primer diolah, 2002

Hasil pengujian reliabilitas dan validitas yang disajikan dalam tabel 4 menunjukkan tingkat kekonsistensian dan keakurasian yang cukup baik. Pada uji reliabilitas konsistensi internal koefisien *Cronbach's Alpha* menunjukkan tidak ada koefisien yang kurang dari nilai batas minimal 0,70 (Hair *et al.*, 1998). Sedangkan pada pengujian validitas dengan uji homogenitas data dengan uji korelasional antara

skor masing-masing butir dengan skor total (*Pearson Correlations*) menunjukkan korelasi yang positif dan signifikan pada level 0,01.

#### 4.4. Uji Asumsi Klasik

##### 4.4.1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (Ghozali, 2001). Deteksi terhadap ada tidaknya multikolinearitas yaitu: (1) Nilai R square ( $R^2$ ) yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat, (2) menganalisis matriks korelasi variabel-variabel bebas, jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas, (3) melihat nilai *tolerans* dan nilai *variance inflation factor* (VIF), suatu model regresi yang bebas dari masalah multikolinearitas apabila mempunyai nilai tolerance mendekati 1 dan nilai VIF disekitar angka 1 (Santoso, 2000).

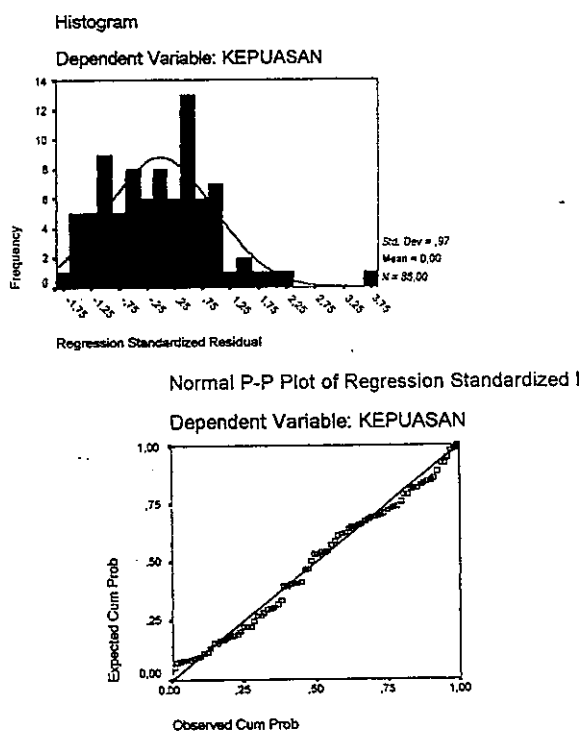
Berdasarkan output SPSS terlihat bahwa nilai tolerans menunjukkan angka yang mendekati angka 1, sedang hasil perhitungan nilai *variance inflation factor* (VIF) juga menunjukkan hal yang sama tidak ada satu variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Korelasi antar variabel independen cukup rendah. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi tersebut layak untuk dipakai.

#### 4.4.3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Pengujian distribusi normal dilakukan dengan cara melihat histogram yang membandingkan data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Disamping itu digunakan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data distribusi normal. Jika distribusi normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

**Gambar 3. Histogram dan Normal P-P Plot**



Berdasarkan tampilan grafik histogram dan grafik normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang mendekati normal. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Dari kedua macam grafik ini menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan karena memenuhi asumsi normalitas.

#### 4.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode *simple linear regression* untuk menguji hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai, dan *moderated regression analysis* (MRA) untuk menguji pengaruh moderating variabel. Tabel 5 menunjukkan hasil analisis *simple linear regression* dan *moderated regression analysis* dengan signifikansi  $p \leq 0,05$ .

Pengujian tambahan dilakukan dengan analisis regresi berganda untuk menentukan kontribusi relatif tiap variabel (partisipasi pemakai, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang) dalam menjelaskan variasi kepuasan pemakai. Dalam kasus ini peneliti memeriksa peningkatan R square-nya bukan besar koefisien-koefisien betanya. Dalam semua analisis ini, peneliti menggunakan koefisien-koefisien regresi *unstandardized* sesuai dengan saran Allison (1977) dan Southwood (1978).

**TABEL 5.**  
**HASIL ANALISIS MRA**

Hipotesis	Persamaan Regresi	Nilai F (Sig)	R <sup>2</sup>	Hasil
H1	Y = 21,221 + 3,075X1 (0,000)	110,124 (0,000)	0,567	Diterima
H2	Y=21,221+ 3,141X1+ 0,245 X2 (0,424)	55,153 (0,000)	0,571	Diterima
	Y=19,520+3,556X1-0,211X2+1,391X1-X2 (0,468) (0,000)	53,213 (0,000)	0,661	Pure Moderator
H3	Y=21,221+3,225X1+ 0,432X3 (0,168)	56,645 (0,000)	0,577	Diterima
	Y=19,115+3,427X1-0,043X3+1,636X1-X3 (0,870) (0,000)	70,428 (0,000)	0,720	Pure Moderator
H4	Y=21,221+ 3,314X1+ 0,600X4 (0,060)	58,606 (0,000)	0,585	Diterima
	Y=19,502+3,591X1+0,423X4+1,439X1-X4 (0,094) (0,000)	79,759 (0,000)	0,745	Pure Moderator
H5	Y=21,221+ 3,210X1+ 0,433X5 (0,161)	56,716 (0,000)	0,577	Diterima
	Y=19,567+3,517X1+0,226X5+1,341X1-X5 (0,404) (0,000)	59,151 (0,000)	0,684	Pure Moderator

Sumber: Data Primer diolah, 2002

Hasil analisis seperti yang terdapat di tabel 5 diperoleh informasi bahwa partisipasi pemakai mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kepuasan pemakai, sesuai hipotesis 1 (H1) dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,567. Pemakai yang berpartisipasi dalam perancangan sistem-sistem informasi cenderung lebih menghargai hasil sistemnya dibanding pemakai yang tidak berpartisipasi. Pemakai lebih cenderung untuk menolak sistem baru bila bukan mereka yang memulai proyeknya atau bila mereka tidak berpartisipasi dalam proses pengembangannya. Partisipasi pemakai aktif dapat membantu memahami masalah yang lebih baik sehingga mereka dapat memberikan kontribusi dalam perancangan

sistem yang lebih baik. Pengembangan proyek sistem informasi membutuhkan partisipasi pemakai pada tahap-tahap yang sesuai dan dengan cara yang dapat menghasilkan kontribusi yang berarti. Partisipasi pemakai dalam proyek pengembangan sistem informasi akan membuahkan komitmen, keterlibatan, penerimaan, pemanfaatan, dan ujungnya kepuasan pemakai yang lebih besar (Ives dan Olson, 1984).

Teknik MRA digunakan untuk menguji pengaruh interaksi untuk tiap faktor kontinjensi secara independen. Selain menggunakan koefisien beta, digunakan juga penambahan pada  $R^2$  untuk menjelaskan kontribusi relatif dari empat faktor kontinjensi dalam menjelaskan varians kepuasan pemakai.

Persamaan kedua, setelah persamaan pertama ditambah dengan variabel kompleksitas tugas sebagai variabel independen juga, koefisien determinasinya menjadi 0,571 akan tetapi koefisien  $b_2$  tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) yang berarti variabel kompleksitas tugas tidak berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pemakai sistem informasi. Persamaan ketiga merupakan perumusan interaksi antara partisipasi dengan kompleksitas tugas, menunjukkan koefisien  $b_3$  positif sebesar 1,391 dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$ . Koefisien determinasi persamaan ketiga juga meningkat menjadi 0,661.

Kompleksitas tugas sesuai dengan hipotesis 2 ( $H_2$ ) terbukti merupakan variabel *pure moderator* (perantara murni) yang mempengaruhi hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi. Ini berarti hubungan antara partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai sistem informasi tergantung pada variabel ini. Dalam situasi dimana kompleksitas tugas tinggi, hubungan antara

partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi akan jauh lebih kuat. Untuk tugas-tugas yang tidak pasti dan ambigu partisipasi pemakai sangat diperlukan. Pemakai dan pengembang akan saling diuntungkan dari interaksi mereka dengan saling bertukar pendapat, mengidentifikasi dan menyelesaikan konflik, serta bertukar informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan efektif (Sconberger, 1980).

Pengujian hipotesis ketiga, dilakukan pengujian terhadap persamaan keempat, yang menunjukkan bahwa koefisien determinasinya menjadi sebesar 0,577 dengan koefisien  $b_2$  tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) yang berarti variabel kompleksitas sistem tidak mempengaruhi kepuasan pemakai secara langsung. Persamaan kelima merupakan perumusan interaksi antara partisipasi dengan kompleksitas sistem, yang menghasilkan koefisien  $b_3$  positif sebesar 1,636 dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$ . Koefisien determinasi persamaan kelima juga meningkat menjadi 0,720.

Kompleksitas sistem sesuai dengan hipotesis 3 (H3) terbukti merupakan variabel *pure moderator* (perantara murni) yang mempengaruhi hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya tingkat kompleksitas sistem mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai diterima. Dalam situasi dimana kompleksitas sistem tinggi, hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi akan jauh lebih kuat. Untuk sistem sederhana dengan tingkat kompleksitas sistem rendah, jarang sekali muncul kejutan-kejutan dan dapat diatasi tanpa partisipasi pemakai yang ekstensif. Akan tetapi bila kompleksitas sistem semakin tinggi, dalam pengembangannya akan muncul banyak kejutan-kejutan yang

memerlukan perubahan-perubahan dari spesifikasi aslinya. Perubahan-perubahan ini biasanya akan menghasilkan percabangan-percabangan penting pada sistem akhirnya. Dan ini memerlukan partisipasi pemakai serta input dari mereka dalam pembuatan keputusan-keputusan. Naumann *et al.* (1980) menyatakan bahwa tingginya kompleksitas proyek (tugas dan atau sistem) akan menurunkan tingkat keyakinan akan pencapaian tujuan atau target proyek. Untuk mengatasi risiko kegagalan sistem, saran mereka adalah dengan meningkatkan partisipasi pemakai sejalan dengan semakin kompleksnya suatu proyek.

Hipotesis keempat diuji dengan menggunakan persamaan keenam yang menunjukkan bahwa koefisien determinasi meningkat menjadi 0,585 dengan koefisien  $b_2$  tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa pengaruh pemakai tidak berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pemakai. Persamaan ketujuh yang merupakan interaksi antara partisipasi dengan pengaruh pemakai yang menunjukkan koefisien  $b_3$  positif sebesar 1,439 dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$ . Koefisien determinasi persamaan ketujuh mengalami peningkatan yang cukup berarti yaitu menjadi 0,745 dengan variasi perubahannya sebesar 17,8%.

Pengaruh pemakai sesuai dengan hipotesis 4 (H4) terbukti merupakan variabel *pure moderator* (perantara murni) yang mempengaruhi hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya tingkat pengaruh pemakai mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai. Dalam situasi dimana pengaruh pemakai tinggi, hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi akan jauh lebih kuat. Melalui partisipasi, pemakai dapat menjalankan pengaruhnya

dalam pengembangan sistem. Tanpa adanya partisipasi berarti mereka tidak bisa menjalankan pengaruhnya. Tanpa adanya pengaruh yang memadai untuk mempengaruhi hasil-hasil, pemakai akan menganggap partisipasi mereka hanya buang-buang waktu saja atau lebih buruk, dianggap sebagai tindakan manipulasi sosial (Doll dan Torkzadeh, 1989).

Hipotesis kelima diuji dengan menggunakan persamaan kedelapan yang menunjukkan bahwa koefisien determinasinya menjadi 0,577 dengan koefisien  $b_2$  tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) yang berarti variabel komunikasi pemakai-pengembang sistem informasi tidak berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pemakai sistem informasi. Persamaan kesembilan merupakan perumusan interaksi antara partisipasi dengan komunikasi pemakai-pengembang, yang menghasilkan koefisien  $b_3$  positif dan signifikan sebesar 1,341 ( $p \leq 0,05$ ). Koefisien determinasi persamaan kesembilan juga meningkat menjadi 0,684.

Komunikasi pemakai-pengembang sesuai dengan hipotesis 5 (H5) terbukti merupakan variabel *pure moderator* (perantara murni) yang mempengaruhi hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi. Hal ini berarti bahwa baik buruknya komunikasi pemakai-pengembang mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai. Dalam situasi dimana komunikasi pemakai-pengembang baik, hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi akan jauh lebih kuat. Komunikasi yang efektif akan menguntungkan pemakai dan pengembang. Pemakai merasa perlu untuk menyampaikan pengetahuan dan wawasan mereka tentang praktik-praktik usaha dengan akurat dan lengkap kepada pengembang yang juga perlu menerima informasi

ini dan mengubahnya menjadi sistem komputer. Robey dan Farrow (1982) menyatakan bahwa komunikasi yang efektif sangat menunjang partisipasi pemakai dengan menjadi sarana untuk mengidentifikasi konflik dan mencari penyelesaiannya. Komunikasi efektif menjadi ajang pertukaran informasi yang penting untuk menunjang kebutuhan-kebutuhan sistem (Verrijn Stuart dan Azenhofer, 1988) dan menjadi faktor penentu keberhasilan upaya pengembangan sistem informasi.

Nilai  $R^2$  digunakan untuk menentukan kontribusi relatif dari keempat variabel moderating yang ada (kompleksitas tugas, kompleksitas sistem, pengaruh pemakai dan komunikasi pemakai-pengembang) terhadap kepuasan pemakai.

**TABEL 6.**

**Hasil MRA: Partisipasi terhadap Kepuasan Pemakai**

Faktor Kontinjensi	Increment $R^2$
Partisipasi Pemakai (X1)	0,567
➤ Kompleksitas Tugas (X2)	0,004
➤ Kompleksitas Sistem (X3)	0,010
➤ Pengaruh Pemakai (X4)	0,018
➤ Komunikasi Pemakai-pengembang (X5)	0,010
➤ [(X1-X2)]	0,094
➤ [(X1-X3)]	0,153
➤ [(X1-X4)]	0,178
➤ [(X1-X5)]	0,117

Sumber: Data Primer diolah, 2002

## BAB V

### KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI

#### 5.1. Kesimpulan

Penelitian dilakukan dengan menganalisis 86 kuesioner yang kembali ke peneliti, yang berisi pendapat atau persepsi pemakai akhir (*end user*) sistem informasi pada bank umum di Kotamadya Semarang. Data penelitian dianalisis dengan teknik statistik deskriptif, uji kualitas data dengan melakukan uji konsistensi internal dan uji homogenitas data. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan *simple linear regression* dan *moderated regression analysis* (MRA).

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Doll dan Torkzadeh (1989), Kappelman dan McLean (1991), McKeen *et al.* (1994), Chandrarin dan Indriantoro (1997), Setianingsih dan Indriantoro (1998) dan Restuningdiah dan Indriantoro (2000).

Pengembangan sistem informasi dapat berhasil dengan baik jika pemakai sistem informasi diajak berpartisipasi. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 0,567 pada hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai sistem informasi seperti yang diekspektasikan peneliti dalam hipotesis 1 (H1). Ini berarti bahwa pengaruh partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem informasi terhadap kepuasan pemakai atas sistem informasi yang dikembangkan cukup besar (56,7%).

Hasil analisis yang ada juga menunjukkan bahwa kompleksitas tugas merupakan *pure moderator* (moderator murni) dengan koefisien interaksi sebesar 1,391 pada taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ . Hal ini berarti diterimanya hipotesis 2 (H2) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya tingkat kompleksitas tugas mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Pada tugas-tugas yang terstruktur baik yaitu tingkat ambiguitas dan ketidakpastian rendah, akan lebih baik bila partisipasi pemakai dijaga tetap minimal. Akan tetapi bila tugas-tugasnya tidak terstruktur dan ambigu, partisipasi aktif pemakai sangatlah penting dan juga akan terkait dengan kepuasan mereka. Hasil penelitian ini mendukung penelitian McKeen *et al.* (1994), penelitian Restuningdiah dan Indriantoro (2000) dan tidak mendukung penelitian Chandrarin dan Indriantoro (1997) yang menyatakan bahwa variabel kompleksitas tugas bukan merupakan variabel moderator, melainkan merupakan independen variabel tersendiri bagi kepuasan pemakai.

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa kompleksitas sistem merupakan *pure moderator* (moderator murni) dengan koefisien interaksi sebesar 1,636 pada taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ . Hal ini berarti diterimanya hipotesis 3 (H3) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya tingkat kompleksitas sistem mempengaruhi kuat tidaknya hubungan anatara partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Untuk sistem sederhana dengan tingkat kompleksitas sistem rendah, jarang sekali muncul kejutan-kejutan dan dapat diatasi tanpa partisipasi pemakai yang ekstensif. Akan tetapi bila kompleksitas sistem semakin tinggi, dalam pengembangannya akan muncul banyak kejutan-kejutan yang memerlukan

perubahan-perubahan dari spesifikasi aslinya. Perubahan-perubahan ini biasanya akan menghasilkan percabangan-percabangan pada sistem akhirnya. Dan ini memerlukan partisipasi pemakai serta input dari mereka dalam pembuatan keputusan-keputusan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian McKeen *et al.* (1994), penelitian Chandrarin dan Indriantoro (1997) dan penelitian Restuningdiah dan Indriantoro (2000) yang menyatakan bahwa variabel kompleksitas sistem merupakan variabel moderator.

Pengujian terhadap keterkaitan pengaruh pemakai pada hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi, menunjukkan bahwa pengaruh pemakai berpengaruh secara signifikan sebagai *pure moderator* (moderator murni) pada hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai dengan koefisien interaksi sebesar 1,439 pada taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ . Hal ini berarti diterimanya hipotesis 4 (H4) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya pengaruh pemakai akan mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai sistem informasi. Hasil ini tidak mendukung temuan McKeen *et al.* (1994), tetapi mendukung temuan Robey dan Farrow (1982).

Pengujian terhadap komunikasi pemakai-pengembang pada hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai sistem informasi, juga menunjukkan hal yang sama bahwa komunikasi pemakai-pengembang berpengaruh secara signifikan sebagai moderator murni (*pure moderator*) pada hubungan antara partisipasi dengan kepuasan pemakai dengan koefisien interaksi sebesar 1,341 pada taraf signifikansi  $p \leq 0,05$ . Hal ini berarti diterimanya hipotesis 5 (H5) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya kualitas komunikasi pemakai-pengembang sistem informasi akan

mempengaruhi kuat tidaknya hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai. Hasil ini tidak mendukung temuan McKeen *et al.* (1994) yang menyatakan bahwa komunikasi pemakai-pengembang berpengaruh langsung terhadap kepuasan pemakai sistem informasi.

## 5.2. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang kemungkinan mempengaruhi hasil penelitian ini, antara lain:

1. Responden penelitian terbatas pada pemakai akhir (*end user*) yang bekerja pada industri perbankan yaitu bank umum yang ada di wilayah Kotamadya Semarang. Penelitian ini kemungkinan akan menunjukkan hasil yang berbeda jika diterapkan pada *end user* di industri perbankan seluruh Indonesia untuk dapat lebih mengeneralisasi hasil penelitian.
2. Data yang dianalisis dalam penelitian menggunakan instrumen yang berdasarkan persepsi jawaban responden. Hal ini akan menimbulkan masalah apabila persepsi responden berbeda dengan keadaan sesungguhnya. Penelitian ini hanya menggunakan metode survei melalui kuesioner dan tidak melakukan wawancara atau terlibat langsung dalam aktivitas perbankan sehingga kesimpulan yang diambil hanya berdasarkan pada data yang dikumpulkan melalui penggunaan instrumen secara tertulis.
3. Pengukuran persepsi dengan skala likert yang disampaikan secara tertulis melalui kuesioner mungkin juga menghasilkan *response bias* dan mempengaruhi *internal validity*.

### 5.3. Implikasi

Terlepas dari keterbatasan yang ada hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem informasi yang harus memperhatikan faktor pemberdayaan manusia. Partisipasi pemakai yang terbukti dapat meningkatkan kepuasan pemakai atas sistem yang dikembangkan harus dipertimbangkan dimana, bagaimana dan kapan diperlukan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat berhasil. Hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi pada literatur sistem informasi yang menjelaskan hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dengan mengemukakan sifat hubungan dipengaruhi oleh kondisi yang berbeda-beda.

Faktor-faktor situasional seperti pengalaman dan keahlian pengembang, ketersediaan sarana pengembangan yang memadai, dan bentuk problem usaha yang hendak dikomputerisasikan dapat membentuk kombinasi yang pengaruhnya lebih besar daripada partisipasi pemakai saja di dalam proses pengembangan sistem. Untuk penelitian mendatang dapat dilakukan dengan menentukan pada kasus-kasus apa partisipasi pemakai paling banyak diperlukan.

Pendekatan interaksi yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah salah satu cara untuk dapat mengetahui apakah keempat variabel kontinjensi berpengaruh terhadap hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi. Untuk penelitian mendatang perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan pendekatan lain misalnya pendekatan residual atau deviasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson dan Arthur Andersen, SC. 1992. *Foundations of Business System*. The Dryden Press, Second Edition. pp. 16.
- Bambang Supomo. 1998. *Pengaruh Struktur dan Kultur Organisasional terhadap Keefektifan anggaran Partisipatif dalam Peningkatan Kinerja Manajerial: Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Indonesia*. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada (tidak dipublikasikan).
- Barki, H. dan J., Hartwick. 1989. "Rethinking the Concept of User Involvement." *MIS Quarterly*. March. pp. 53-63.
- \_\_\_\_\_. 1994. "Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude." *MIS Quarterly*. March. pp. 59-62.
- Baronas, A.M.K. dan M. R. Louis. 1988. "Restoring a Sense of Control during Implementation: How User Involvement Leads to Systems Acceptances." *MIS Quarterly*, March.
- Baroudi J.J. dan W. Orlikowski. 1988. "A Short Form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use." *Journal MIS*. Spring. pp. 44-59.
- Baroudi J. J., M. H. Olson dan B. Ives. 1986. "An Empirical Study of the Impact of User Involvement on Usage and Information Satisfaction." *Communications of the ACM*. March. pp. 232-238.
- Bodnar, G. H. dan William S. Hopwood. 1991. *Accounting Information System*. Prentice Hall International, 6<sup>th</sup> Ed.
- Choe, Jong-Min. 1996. "The Relationship Among Performance of Accounting Information Systems, Influence Factors, and Evolution Level of Information Systems." *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 4.
- DeBrabander, D. dan G. Thier. 1984. "Successful Information System Development in Relation to Situational Factors Which Affect Effective Communication Between MIS Users and EDP Specialist." *Management Science*, Vol. 30, No. 2, February.
- Doll, W.J. dan G.Torkzadeh. 1989. "Discrepancy Model of End-User Computing Involvement, and Usefulness of Information Systems." *Management Sciences*, Vol. 35, No. 10, October.

- Fisher, Joseph G. 1998. "Contingency Theory, Management Control Systems and Firm Outcomes: Past Results and Future Directions." *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 10.
- Franz, C. R. dan D. Robey. 1986. "Organizational Context, User Involvement, and Usefulness of Information Systems." *Decision Science*, Vol. 17, No. 4.
- Frucot V. dan W. T. Sheron. 1991. "Budgetary Participation, Locus of Control and Mexican Managerial Performance and Job Satisfaction." *The Accounting Review*, January.
- Ginzberg, M. J. 1981. "Early Diagnosis of Implementation Failure: Promising Results and Unanswered Questions." *Management Science*, Vol. 27, No. 4.
- Grahita Chandrarin dan Nur Indriantoro. 1997. "Hubungan antara Partisipasi dan Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Berbasis Komputer: Suatu Tinjauan Dua Faktor Kontinjensi." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol. 13, No. 1.
- Huntton, James E., dan H. P. Kenneth. 1994. "A Framework for Investigating Involvement Strategies in Accounting Information System Development." *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 6.
- Imam Ghozali. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis*. BPFE Yogyakarta.
- Ives, B. dan M. H. Olson. 1984. "User Involvement and MIS Success: A Review of Research." *Management Science*, Vol. 30, No. 5, May.
- Jarvenpaa, S. L. dan Blake Ives. 1991. "Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology." *Management Information System*, June.
- Kim, E. dan J. Lee. 1986. "An Exploratory Contingency Model of User Participation and MIS Use." *Information and Management*, Vol. 11, No. 2.
- Lawrence, M. dan L. Graham. 1993. "Exploring Individual User Satisfaction Within User-Led Development." *MIS Quarterly*. June.
- Mulyadi dan Johny Setyawan. 2000. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Aditya Media Yogyakarta.

- McKeen D.J, G. Tor dan C.W. James. 1994. "The Relationship between User Participation and User Satisfaction: An Investigation of Four Contingency Factors." *MIS Quarterly*. December.
- Nunamaker, J. F. Jr. dan Ralph H. Spragau, Jr. 1996. "Special Issue: Information Technology and Its Organizational Impact." *Journal of MIS*, Winter.
- Nurika Restuningdiah dan Nur Indriantoro. 1999. "Pengaruh Partisipasi terhadap Pengembangan Sistem Informasi dengan Kompleksitas Tugas, Kompleksitas Sistem dan Pengaruh Pemakai sebagai Moderating Variabel." *Simposium Nasional Akuntansi II IAI-KAP*.
- Rayburn, J. M. dan L. G. Rayburn. 1991. "Contingency Theori and the Impact of New Accounting Technology in Uncertain Hospital Environments." *Accounting Auditing & Accountability Journal*, Vol. 4, No. 2.
- Reich, Blaize Horner dan Izak Benbansat. 1982. "Measuring The Linkage Between Business and Information Technology Objectives." *Management Science*, Vol. 28, No. 1.
- Riswan Yudhi F. 2001. *Pengaruh Tidak Langsung Sistem Penganggaran Terhadap Kinerja Manajerial: Motivasi Sebagai Variabel Intervening*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Akuntansi Universitas Diponegoro (tidak dipublikasikan).
- Robey, D. dan D. Farrow. 1982. "User Involvement in Information Systems Development A Conflict Model an Empirical Test." *Management Science*, Vol. 28, No. 1.
- Singgih Santoso. 2000. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Elex Media Komputindo.
- Sunarti Setianingsih dan Nur Indriantoro. 1998. "Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak dan Komunikasi Pemakai-Pengembang terhadap Hubungan Partisipasi dan Kepuasan Pemakai dalam Pengembangan Sistem Informasi." *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Juli, Vol. 1, No. 2.
- Szajna, Bernadette dan Ricard W. Scammell. 1993. "The Effect of Information System User Expectation on The Performance and Perception." *MIS Quarterly*. December.
- Tait, P. dan I. Vessey. 1988. "The Effectt of User Involvement on Systems Succes: A Contingency Approach." *MIS Quarterly*. March.