



VISI

Volume 23

Nomor 3

Oktober 2015

Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Biologi Umum Di Prodi Pendidikan Fisika dan Pendidikan matematika FKIP UHN Medan.

Mariana Br Surbakti, Poltak Panjaitan

Efektivitas Strategi Pembelajaran *Roulatte Writing* Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Mahasiswa FKIP Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas HKBP Nommensen Medan.

Tigor Sitohang, Elza Leyli L Saragih

Analisis Peran Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan dan Stabilitas Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Sumatera Utara

Jongkers Tampubolon, Hotden L. Nainggolan, Albina Ginting

Pengaruh Pemberdayaan Wirausaha Itik Bertelor Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Martubung Kelurahan Besar Medan Sumatera Utara

Nalom Siagian

Analisis Daya Saing Komoditi Kentang, Jeruk dan Kopi Di Kabupaten Karo

Albina Ginting, Hotden L. Nainggolan, Ir. Johndikson Aritonang,

Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Di Era Globalisasi Perdagangan Bebas

Debora

Tinjauan Yuridis Penerapan Prinsip Responsibility Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (Corporate Social Responsibility/CSR) Perusahaan Dalam Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia

Lenny Verawaty Siregar

Hubungan Antara Partisipasi dan Kepuasan Pemakai Dalam Pengembangan Sistem Informasi Dengan Kompleksitas Tugas Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Bank Umum di Kota Medan)

Jadongan Sijabat

Pemanfaatan Serbuk Ban Bekas Sebagai Material Pengisi Karet Lembaran

Juliper Nainggolan

Uji Fitokimia dan Antibakteri Ekstrak Batang Brotowali (*Tinospora Crispa L*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*

Juniar, Ida Fauziah, Rosliana, Abdul Karim,

VISI

Volume 23

Nomor 3

Oktober 2015

Mariana Br Surbakti, Poltak Panjaitan	Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Biologi Umum Di Prodi Pendidikan Fisika dan Pendidikan matematika FKIP UHN Medan.	2236-2252
Tigor Sitohang, Elza Leyli L Saragih	Efektivitas Strategi Pembelajaran <i>Roulatte Writing</i> Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Mahasiswa FKIP Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas HKBP Nommensen Medan.	2253-2270
Jongkers Tampubolon, Hotden L. Nainggolan Albina Ginting	Analisis Peran Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan dan Stabilitas Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Sumatera Utara	2271-2288
Nalom Siagian	Pengaruh Pemberdayaan Wirausaha Itik Bertelor Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Martubung Kelurahan Besar Medan Sumatera Utara	2289-2304
Albina Ginting, Hotden L. Nainggolan, Ir. Johndikson Aritonang,	Analisis Daya Saing Komoditi Kentang, Jeruk dan Kopi Di Kabupaten Karo	2305-2318
Debora	Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Di Era Globalisasi Perdagangan Bebas	2319-2330
Lenny Verawaty Siregar	Tinjauan Yuridis Penerapan Prinsip Responsibility Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (Corporate Social Responsibility/CSR) Perusahaan Dalam Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia	2331-2348
Jadongan Sijabat	Hubungan Antara Partisipasi dan Kepuasan Pemakai Dalam Pengembangan Sistem Informasi Dengan Kompleksitas Tugas Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Bank Umum di Kota Medan)	2349-2372
Juliper Nainggolan	Pemanfaatan Serbuk Ban Bekas Sebagai Material Pengisi Karet Lembaran	2373-2383
Juniar, Ida Fauziah, M.Si, Rosliana, Abdul Karim,	Uji Fitokimia dan Antibakteri Ekstrak Batang Brotowali (<i>Tinospora Crispa L</i>) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	2384-2395

**HUBUNGAN ANTARA PARTISIPASI DAN KEPUASAN PEMAKAI
DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DENGAN
KOMPLEKSITAS TUGAS SEBAGAI VARIABEL MODERATING
(Studi Empiris Pada Bank Umum di Kota Medan)**

Jadongan Sijabat

Fakultas Ekonomi

ABSTRACT

This research is a study about information system development. The purpose of this research is to examine the relationship between user participation and user satisfaction in the information system development. Besides that, it examined the influence of task complexity on the relationship between user participation and user satisfaction in the information system development.

This research was conducted with a survey on 215 end user information systems from bank industries in Medan. 86 respondents gave their response (40%) and it was analyzed by regression analysis with an interaction approach.

The results of this research suggest that user participation has a positive and significant relationship with user satisfaction. It also indicated that task complexity proved to be moderating variables on the relationship between user participation and user satisfaction in the system development.

Keywords: User participation, user satisfaction, task complexity and bank.

I. PENDAHULUAN

Lingkungan bisnis global pada era sekarang ini semakin didominasi oleh lalu lintas transaksi secara elektronik (*cyber business transaction*). Persaingan, perubahan dan ketidakpastian mewarnai kehidupan lingkungan bisnis. 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.

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).

Penerapan teknologi informasi menjadi pusat perhatian strategi bisnis dewasa ini, 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.

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).

Szajna dan Scamell (1993) 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 McDermott, 1987. 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).

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, kompleksitas sistem (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).

Berdasarkan penjelasan di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memperoleh bukti empiris mengenai hubungan partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi pada Bank Umum di Kota Medan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji pengaruh kompleksitas tugas terhadap hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi pada Bank Umum di Kota Medan.

1. TELAAH TEORITIS DAN HIPOTESIS

2.1. Pengembangan Sistem Informasi

Peranan paling penting dalam organisasi berada pada manusia sebagai penentu keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi berfungsi sebagai alat bantu pencapaian tujuan melalui penyediaan informasi. 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 (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 selengkapya 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 (Choe, 1996).

2.2. Hubungan partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi

Partisipasi merupakan perilaku, pekerjaan, dan aktivitas yang dilakukan oleh pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki dan Hartwick, 1989). 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, 1989).
- 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, 1989).
- 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. Oppelland 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. Berdasarkan penjelasan tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Partisipasi pemakai yang tinggi dalam pengembangan sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai.

1.3. Pengaruh kompleksitas tugas terhadap hubungan antara partisipasi dan kepuasan pemakai dalam pengembangan sistem informasi.

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 "membingungkan 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). Berdasarkan penjelasan tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

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.

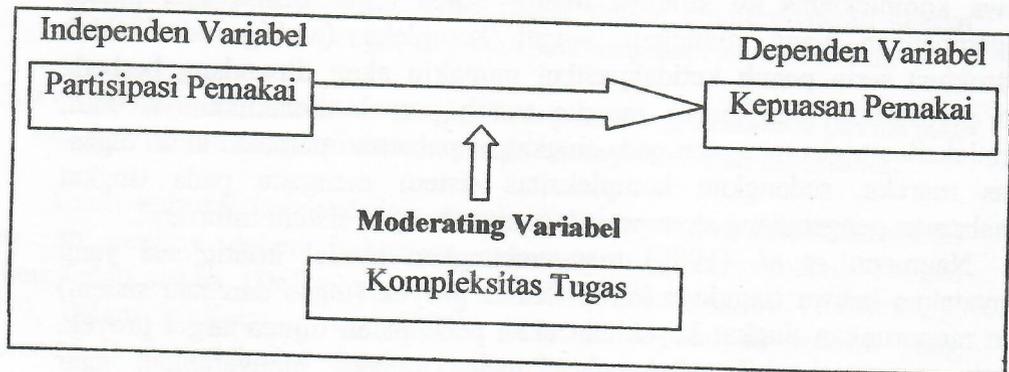
2.4. Model Penelitian

Berdasarkan telaah teoritis yang telah dikemukakan sebelumnya maka penelitian ini akan menguji kembali hubungan “langsung” antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai serta hubungan “tak langsung” atau pengaruh kompleksitas tugas dalam hubungan partisipasi-kepuasan. Model penelitian ini dapat dilihat seperti pada gambar 1 berikut.

Gambar 1. Model Penelitian

Hubungan Antara Partisipasi dan Kepuasan Pemakai

Dalam Pengembangan Sistem Informasi Dengan Kompleksitas Tugas Sebagai Variabel Moderating



3. METODE PENELITIAN

3.1. Populasi dan 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 Kota Medan. Bank umum yang beroperasi di Kota Medan adalah fokus penelitian ini, karena di Kota Medan menurut statistik Bank Indonesia tahun 2013 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 kantor responden, demikian pula pengembaliannya dijemput sendiri ke alamat kantor 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*.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Partisipasi pemakai, yang dimaksud adalah perilaku, pernyataan dan aktivitas yang dilakukan pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki dan Hartwick, 1989) 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.

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 Galletta dan Laderer (1989) (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).

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).

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 dan kompleksitas tugas).

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 Bernstein, 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 : 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 $[(X_{2i} - X_2)/\sigma_{x2}]$

[(X1-X2)]: Interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas tugas yang diukur berdasarkan nilai absolut perbedaan antara X1 dengan X2.

Kepuasan pemakai merupakan variabel dependen yang dalam penelitian ini diprediksi dipengaruhi oleh variabel-variabel independen, yaitu: partisipasi pemakai, kompleksitas tugas, interaksi antara partisipasi pemakai dan kompleksitas tugas. Seperti logika pemikiran yang dikemukakan oleh Brownell (1982), Frucot dan Shearon (1991), Indriantoro (1993) dan Supomo (1999) yang menggunakan bentuk interaksi tersebut, penggunaan bentuk interaksi ini sesuai dengan ekspektasi peneliti mengenai pengaruh interaksi antara partisipasi pemakai dengan kompleksitas tugas

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.

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*. Selanjutnya, jika koefisien b_2 signifikan tetapi koefisien b_3 tidak signifikan berarti variabel kontinjensi tersebut berpengaruh sebagai *predictor independent*.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Responden

Data penelitian dikumpulkan dengan mengirimkan 215 kuesioner (5 eks x 43 bank umum) yang diantar langsung oleh peneliti dan melalui perantara (*contact person*) kepada responden penelitian. Dari 215 kuesioner yang disebar pada pemakai akhir sistem informasi di bank umum di kota Medan, total kuesioner yang kembali berjumlah 89, selanjutnya 3 kuesioner tidak dapat digunakan dalam analisis berikutnya karena jawaban yang tidak lengkap atau menjawab pertanyaan dengan asal sehingga data yang layak dianalisis berjumlah 86. Tabel 1 menggambarkan profil 86 responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tabel 1.
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	9	10,46
Sistem Informasi/EDP	16	18,60
Administrasi & Umum	16	18,60

Pemasaran	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, 2014

4.2. Deskripsi Variabel

Deskripsi variabel ini untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel penelitian (partisipasi pemakai, kompleksitas tugas, dan kepuasan pemakai) digunakan tabel statistik deskriptif yang menunjukkan angka kisaran teoritis dan sesungguhnya, rata-rata dan standar deviasi dalam tabel 2.

Tabel 2.
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
Kepuasan Pemakai	4 – 28	15 – 28	21,22	4,08

Sumber: Data Primer diolah, 2014.

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.

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.

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.

o 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 3 berikut ini.

Tabel 3.
Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

Variabel	Reliabilitas	Validitas
Partisipasi Pemakai 0,800**	0,8886	0,347-
Kompleksitas Tugas 0,867**	0,7566	0,378-
Kepuasan Pemakai 0,895**	0,8984	0,859-

** Signifikan pada level 0,01

Sumber: Data Primer diolah, 2014

Hasil pengujian reliabilitas dan validitas yang disajikan dalam tabel 3 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.

4.3. Uji Asumsi Klasik

4.3.1. 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

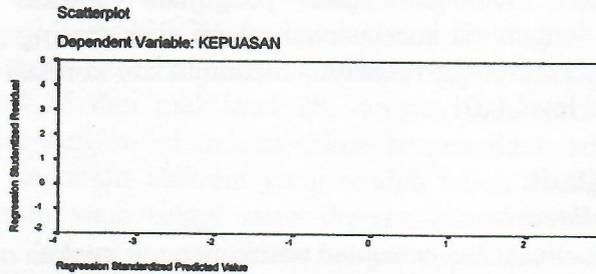
variabel independen cukup rendah. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

4.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas akan memperlemah kemampuan prediksi suatu model regresi. Model regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas (homokedastisitas).

Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya). Apabila pola pada grafik yang ditunjukkan dengan titik-titik membentuk suatu pola tertentu yang teratur maka telah terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya apabila titik-titik pada grafik tidak membentuk suatu pola tertentu maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Gambar 2. Grafik Scatterplot

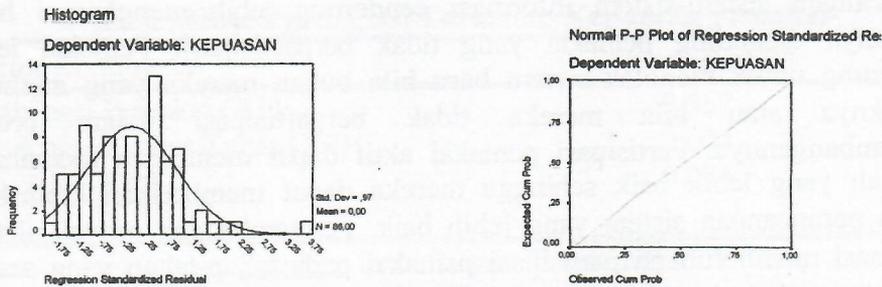


Berdasarkan grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED memperlihatkan titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi tersebut layak untuk dipakai.

4.3.3. 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.

4.4. 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 4 menunjukkan hasil analisis *simple linear regression* dan *moderated regression analysis* dengan signifikansi $p \leq 0,05$.

**Tabel 4.
Hasil Analisis MRA**

Hipotesis	Persamaan Regresi	Nilai F (Sig)	R ²	Hasil
H1	Y = 21,221 + 3,075X1 Diterima	110,124 (0,000)	0,567	
H2	Y=21,221+ 3,141X1+ 0,245 X2 Ditolak	55,153 (0,424)		0,571
	Y=19,520+3,556X1-0,211X2+1,391X1-X2 Moderator	53,213 (0,468) (0,000) (0,000)	0,661	Pure

Sumber: Data Primer diolah, 2014

Hasil analisis seperti yang terdapat di tabel 4 diperoleh informasi bahwa partisipasi pemakai mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kepuasan pemakai, sesuai hipotesis 1 (H1) dengan koefisien

determinasi (R^2) 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 faktor kontinjensi. Selain menggunakan koefisien beta, digunakan juga penambahan pada R^2 untuk menjelaskan kontribusi relatif dari 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).

Nilai R^2 digunakan untuk menentukan kontribusi relatif dari variabel moderating yang ada (kompleksitas tugas) terhadap kepuasan pemakai.

Tabel 5.
Hasil MRA: Partisipasi Terhadap Kepuasan Pemakai

Faktor Kontinjensi	Increment R ²
Partisipasi Pemakai (X1)	0,567
➤ Kompleksitas Tugas (X2)	0,004
➤ [(X1-X2)]	0,094

Sumber: Data Primer diolah, 2014

5. KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

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.

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 Kota Medan. 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. Saran

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.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson dan Andersen, 1992. "Ethics and Professionalism In Accounting Education : A Sample Course". *Journal of Accounting Education*. Vol. 11. pp.77-92.
- Alter, 1996. " Reexamination of Accountant Organizational-Professional Conflict ". *The Accounting Review*. Vol.59. No. 1.pp. 1-12.
- Ludigdo, Unti dan Mas'ud Machfoed. 1999. "Persepsi Akuntan dan Mahasiswa terhadap Etika Bisnis". *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia IAI*. Vol. 2. No. 1 Januari. pp. 1-19.
- Burch *et al.*, 1991. " Measuring Dental Student : Ethical Sensitivity ". *Research in Accounting*. Vol.7. pp. 37-64.
- Bodnar dan Hopwood. 1995. *Accounting Information System*, Prentice Hall, Inc.
- Barki dan Hartwick, 1989. The Ethical Attitudes of Students as a Function os Age, Sex and Experience. *Journal of Bussiness Ethics*.
- Brown, Howard J. 1971. "*Handbook for Auditors*". James A. Cashin. New York : Mc. Graw-Hill Book Company.
- Chua, F.C. M.H.B. Perera and M.R. Mathews. 1994. " Intregation of Ethics into Tertiary Accounting Programes in New Zealand and Australia". Dalam *Accounting Education for the 21st Century : The Global Challenge*. Edited by Jane O. Burns and Belvesd E. Needles Jr., Edition 1. Sn : International Association for Accounting Education and Research.
- Choe, 1996. " Relationships Among Five Forms of Commitment: an Empirical Assessment, "*Journal of Organizational Behavioral*, Vol. 20, hal 283-308.
- Cohen, J.R., L.W. Pant, and D.J. Sharp. 1998. " The Effect of Gender and Academic Disipline Diversity on he Ethical Evaluation, Ethical Intentions and Ethical Orientation of Potential Public Accounting Recruits. *Accounting Horizons*. Vol. 12 No.3.
- Directory Ikatan Akuntan Indonesia. 2000. Kompartemen Akuntan Publik (IAI-KAP). Penerbit Kerjasama IAI Kompartemen Akuntan Publik dan Direktorat Pembinaan Akuntan dan Jasa Penilai Departemen Keuangan.
- Ghozali, I. 2000. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Ghozali, I. 2001. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, BP UNDIP Semarang.
- Gujarati, Damodar, 1999, *Ekonometrika Dasar*, Edisi Bahasa Indonesia, Penerbit Erlangga, Jakarta.

- Hair, Josep, P. Anderson, Rolph E. Anderson, R.L. Tatham and W.C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. 5th ed. Upper Saddle River. Prentice-Hal International, Inc. New Jersey.
- Hansen, Don R. and Mowen, Maryanne M. Mowen. 1999. *Akuntansi Manajemen*. Jilid I. Edisi Keempat. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Hunton and Kenneth. 1994. A Framework for Investigating Involvement Strategies in Accounting Information System Development, *BRIA*, Vol. 7.
- Indriantoro, N. dan Bambang Supomo. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. BPFE-Yogyakarta.
- Indriantoro, N. 1993. *The effect of Participative Budgeting on Job Performance and Job Satisfaction With Locus of Control and Cultural Dimensions as Moderating Variables*, Dissertation (tidak dipublikasikan)
- Ismanto. 2001. "Persepsi akuntan publik, akuntan pendidik dan mahasiswa akuntansi terhadap kode etik akuntan Indonesia", Thesis S-2, Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro Semarang (tidak dipublikasikan).
- Jan Hoesada. 1997. "Etika Bisnis dan Profesi di Era Globalisasi". *Media Akuntansi*. No. 21. pp.5-7.
- Ketchand, Alice A. and Jerry R. Strarser. 1998. "The Existence of Multiple Measures of Organizational Commitment and Experience – Related Difference in a Public Accounting Setting". *Behavioral Research in Accounting*. Vo. 10 pp : 109-137.
- Khomsiyah dan Nur Indriantoro. 1997. "Pengaruh orientasi etika terhadap komitmen dan sensitivitas etika auditor Pemerintah di DKI Jakarta". Simposium Nasional Akuntansi (SNA) I.
- Lodge, 1989. How Strongly Do Developing Economics Benefit from Equipment Investment ? *Journal of Monetary Economics*, 32, (3), Dec. Page. 395 – 415.
- Mas'ud Machfoeds,. 1997. "Strategi Pendidikan Akuntansi dalam Era Globalisasi". *Journal Perspektif*. FE UNS. Edisi Juli-September : 64-75.
- McFarlan et al. 1993. *Corporate Information Management: The Issues Facing Senior Management*, Irwin, US.
- Mulyadi dan Setyawan. 2001. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*, Edisi Ke-2, Cet. 1, Jakarta, Salemba Empat.
- McDermott, 1987. "Proceeding of The Twenty Ninth Hawaii International Conference on System and Technology.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.

- Nurcholish Madjid.1992. "Ajaran Nilai Etis dalam Kitab Suci dan relevansinya bagi kehidupan Modern". *Dalam Islam Doktrin dan Peradaban : Sebuah Telaah Tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemodernan*. Yayasan Wakaf Paramadina, Jakarta. Desember.
- Poznanski, Peter J. and Dennis M. Bline. 1997. " Using Sturctural Equation Modeling to Investigate the causal Ordering of Job satisfaction and Organizational Commitment Among staff Accountants". *Behavior Research in Accounting*. Vol. 9 pp : 154-171.
- Rockart (1995). "Job Satisfaction, Organizational Commitment and Turnoever Intensions of United States Accountants : The Impact of Locus of Control and Gender". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 7 No. 1 PP ; 31-58.
- Szajna dan Scamell, 1993. "The Effect of Auditors' Ethical Orientation on Commitment and Ethical Sensitivity". *Behavioral Research in Accounting*. Vol. 5. pp : 145-169.
- Sukamto, 1991. " Pengajaran Etika Profesional ", Makalah yang disampaikan pada Seminar Pengajaran Pemeriksaan Akuntansi, PAU UGM, Maret 1991.
- SWA. 1991. Membesar dengan Menutup Borok Keuangan. *Majalah SWA*. No.7/VII-Oktober.
- Vincent Gaspers, 1992. "Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan" Penerbit Tarsito, Bandung.
- Volker, J.M. 1984. " Counseling Experience Moral Judgment, Awareness of Consequences and Moral Sensitivity in Counceling Practice". Departement of Psychology, University of Minnesota.