

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep *Game theory*

Game Theory diperlukan untuk merumuskan model keseimbangan yang konsisten dari perilaku penawaran. Pembatasan yang ditempatkan oleh keseimbangan *Game Theory* kondisi sangat tergantung pada spesifikasi stokastik model. Karena itu sangat penting untuk dapat merumuskan model yang dapat diidentifikasi secara umum untuk mencakup berbagai spesifikasi stokastik.

Dengan *Game Theory*, literatur tentang lelang akan menempatkan batasan keseimbangan pada model yang digunakan untuk menginterpretasikan data atau untuk merumuskan pilihan kebijakan. Seperti yang akan kita lihat, postulat rasionalitas yang dibutuhkan oleh pendekatan ini mungkin cukup luar biasa. Jelas di masa depan akan ada ruang untuk studi adaptif perilaku dalam lelang yang mungkin relevan terutama saat merancang aturan. Memang interpretasi yang diberikan baru-baru ini oleh Tenorio 1993 untuk keunggulan. Lelang Vickrey adalah kesederhanaan aturan penawaran yang tersirat dan akibatnya banyaknya peserta lelang. Mari kita sebutkan di sini Oren dan Rothkopf 1975 mempelajari penawaran optimal dalam lelang berurutan di mana adaptif dan perilaku didalilkan untuk lawan. Makalah ini dapat dilihat sebagai prekursor penawaran kompetitif dari studi perilaku adaptif dalam lelang dengan cara yang sama karena model Friedman adalah pendahulu model lelang *Game Theory*. Beberapa perbandingan aturan yang dipakai e-marketplace auction e-bay dan e-auction:

Tabel 2 Perbandingan Aturan *E-auction* dan *Ebay*

No	Kategori	<i>E-auction</i>	<i>E-bay</i>
1	Jaminan dan keamanan	Bidding dan Manajemen Uang Jaminan	Pasar lelang terintegrasi
2	Penentuan keabsahan	Official assessment	Self assessment
3	Model Transaksi	B to C (KPKNL ke Pembeli)	C to C (Penjual ke Pembeli)
4	Jenis Lelang	Eksekusi, Noneksekusi Wajib dan Sukarela	Noneksekusi Sukarela
5	Sifat Barang	Bergerak atau tidak bergerak	Bergerak
6	Permohonan Lelang & Syarat Lelang	Masih manual kepada KPKNL	Langsung ke Marketplace
7	Pengumuman Lelang	Tersendiri (Koran, Selebaran)	Upload data merupakan pengumuman lelang
8	Jangkauan lelang	Sesuai Wilayah Kerja KPKNL atau PL	Global

Sumber: Diolah Oleh Penulis

E-bay yang lebih dahulu masuk ke *e-marketplace auction* memiliki aturan yang terbilang lebih simple, baik dari segi pendaftaran, melengkapi administrasi, sampai dengan tahap pasca lelang bisa kita lihat ditabel fungsi website atau aplikasi pada *e-bay* hanyalah perantara, sedangkan yang melaksanakan lelang online langsung dari penjual dan pembeli, jenis lelang pun fokus hanya satu yaitu lelang noneksekusi sukarela. Selain itu *e-bay* memiliki wilayah kerja yang cukup luas atau global. Disamping itu Indonesia menyusul membuat lelang online dengan nama *e-auction*, dibuatnya platform lelang online ini bertujuan untuk membantu kementerian keuangan dalam melaksanakan tugas dan fungsi, oleh karena itu *e-auction* dikelola oleh pemerintah untuk mejalankanya diwakili oleh instansi vertical djkn yaitu KPKNL melalui pejabat lelang, disini yang membedakan *e-bay* dan *e-auction* secara signifikan, dan membuat *e-auction* kaku karena banyaknya persyaratan yang harus

dipenuhi seperti membuat NPWP, menyediakan uang jaminan sebelum pelaksanaan dan juga ada akta autentik risalah lelang sebagai bukti sah pembelian barang melalui lelang.

Lelang *online* bisa dianalisis menggunakan *Game Theory* yang telah mendapatkan daya tarik dalam penelitian lelang online karena munculnya reputasi dalam *Game Theory* model asimetri informasi dan tindakan berulang dengan kemungkinan mengamati perilaku masa lalu (Dellarocas 2003). Namun, *Game Theory*, berdasarkan perspektif etika Contractarian, menyajikan ekonomi model yang mungkin tidak berhasil dalam memprediksi perilaku lelang online seperti yang diharapkan. Ada tiga jenis perilaku yang melanggar maksimalisasi utilitas yang diharapkan dari *Game Theory* ketika fungsi utilitas tidak dapat diterapkan, ketika distribusi probabilitas subjektif tidak dapat diterapkan, dan ketika model ekonomi tidak dapat diterapkan (Myerson 1991). Baik fungsi utilitas dan distribusi probabilitas subjektif dilanggar karena peserta sering menganggap reputasi penjual sebagai heuristik kualitatif untuk pemilihan lelang, bukan sebagai variabel kuantitatif dalam lelang yang melihat partisipasi lelang sebagai konflik kepentingan yang melekat, tetapi tidak ada bukti bahwa ini mewakili mayoritas.

Dalam penyelenggaraan pelaksanaan lelang noneksekusi sukarela di Indonesia permohonan lelang diajukan dari penjual ke KPKNL, sedangkan di amerika serikat dalam e-marketplace auction e-bay, langsung melalui penjual ke pembeli. Berikut analisis sederhana game theory perbandingan e-auction dengan pelaksana pejabat lelang dan e-bay dengan penjual.

Tabel 3 *game theory*

		<i>E - B A Y</i>		
		P E N J U A L		
<i>E - A U C T I O N</i>	P E J A B A T L E L A N G		Bukti transaksi	Jangka waktu penawaran
		Bukti Transaksi	Risalah Lelang, Invoice, billing dll	Risalah Lelang, Flexible oleh Penjual
		Jangka waktu penawaran	Ditentukan, Invoice, billing dll	Ditentukan, Flexible oleh Penjual

Sumber: Diolah oleh Penulis

Dari dua variable pembanding antara bukti transaksi dan jangka waktu penawaran, Indonesia menerapkan bukti transaksi yang sangat kuat berupa akta autentik, berupa risalah lelang. memang terbilang sedikit lebih kompleks dibandingkan dengan *e-bay* yang cenderung hanya menggunakan invoice atau billing. Sedangkan dari sisi jangka waktu penawaran pelaksanaan yang dikelola oleh penjual jauh lebih mudah dan maksimal, karena penjual bisa mengatur sesuai dengan jadwal yang tersedia.

Tabel 4 *Nash Equilibrium*

		<i>E - B A Y</i>		
		P E N J U A L		
<i>E - A U C T I O N</i>	P E J A B A T L E L A N G		Bukti transaksi	Jangka waktu penawaran
		Bukti Transaksi	5, 2	4, 5
		Jangka waktu penawaran	1, 2	1, 3

Sumber: Diolah oleh Penulis

Hasil dari analisis, dua variable pemabanding memiliki kekuatan yang saling menguntungkan dan menguatkan. Jangka waktu penawaran yang flexible membuat Penjual mempunyai keleluasaan untuk mengatur sendiri jadwal lelang dan durasi penawaran lelang untuk bukti transaksi risalah lelang menjadi bukti konkret dan kuat, karena jika kita berlakukan untuk lintas benua maka perlu akta autentik sebagai bukti pembelian yang sah dan mengikat.

Sehingga berdasarkan hasil analisis titik keseimbangan (*nash equilibrium*) yang memberi pilihan terbaik ialah (risalah lelang, flexible oleh penjual). (Holt & Roth, 2004). Temuan tambahan mengungkapkan bahwa dari sepuluh karakteristik dengan perbedaan rata-rata antara pemilihan lelang dan penilaian produk berbeda secara signifikan dari nol, tiga di antaranya lebih penting dalam penilaian produk keputusan: penawaran saat ini, tingkat penawaran, dan penawaran minimum. Tujuh karakteristik lainnya - biaya pengiriman, pengembalian kebijakan, metode pembayaran yang diterima, kualitas barang, deskripsi produk, foto produk, dan keamanan - lebih banyak lagi penting dalam keputusan pemilihan lelang. Lima karakteristik lelang yang paling penting dalam memilih lelang adalah foto produk, kualitas barang, deskripsi produk, keamanan, dan waktu akhir/waktu yang tersisa. Lima karakteristik lelang terpenting dalam penilaian produk adalah foto produk, kualitas barang, deskripsi produk, penawaran saat ini, dan waktu/waktu berakhir tersisa. Menariknya, meskipun deskripsi produk dan foto produk secara signifikan kurang penting di penilaian produk dibandingkan dalam pemilihan lelang, mereka masih merupakan dua faktor terpenting dalam menentukan penilaian produk. Lima karakteristik yang paling tidak penting untuk pemilihan lelang dan penilaian produk adalah lokasi penjual, proxy penawaran, asuransi pengiriman, tarif penawaran, dan jumlah penawar. Terlepas dari kenyataan bahwa tingkat penawaran adalah secara signifikan

lebih penting dalam penilaian produk daripada dalam pemilihan lelang, itu masih rata-rata salah satu yang paling rendah karakteristik penting dalam penilaian produk.(Laffont, 1997)

2.2 Membangun Kepercayaan *E-marketplace Auction*

E-marketplace auction adalah komunitas pembeli dan penjual yang bertukar informasi produk, berkoordinasi, dan bertransaksi menggunakan teknologi internet. *Online* pasar dapat dibagi menjadi dua kategori: pasar bisnis-ke-bisnis, seperti Covisint (www.covisint.com), yang memfasilitasi hubungan pertukaran antar organisasi dan konsumen-ke-bisnis atau pasar konsumen-ke-konsumen yang memfasilitasi transaksi yang melibatkan konsumen. Pelajaran ini secara eksklusif berfokus pada kategori yang terakhir, bertujuan untuk memahami struktur kelembagaan tertentu *E-marketplace auction* yang menimbulkan kepercayaan konsumen terhadap komunitas penjualnya. Menonjol contoh *E-marketplace* tersebut termasuk *e-Bay* dan lelang Amazon.

E-marketplace auction ini, sebagai lembaga pendukung atau perantara (“perantara dunia maya” atau “perantara info”), setara dengan perantara tradisional (Song dan Zahedi 2002). Mereka mengumpulkan, memproses, dan memberikan informasi menggunakan Infrastruktur internet untuk memfasilitasi transaksi online lain layanan penting yang disediakan E-marketplace, dan fokus penelitian ini, adalah terciptanya kepercayaan terhadap pasar dan pengurangan risiko yang dirasakan darinya.

E-marketplace menambah kepuasan yang dirasakan telah mengumpulkan minat yang meningkat dari dalam komunitas sistem informasi karena sifat hedonis dari Internet dan teknologi berbasis Web. Ada beberapa studi pemasaran yang menunjukkan bahwa reaksi afektif, seperti emosi atau kesenangan dapat

memfasilitasi alokasi sumber daya mental untuk tugas yang relevan atau interaksi dengan teknologi yang diminati. Ini, pada gilirannya, dapat dikaitkan dengan niat dalam transaksi *e-auction*. Selanjutnya, penelitian aliran menunjukkan bahwa kenikmatan berbelanja memiliki dampak positif pada penggunaan web. Oleh karena itu kami memperkirakan bahwa kenikmatan yang diukur melalui skala tiga item yang diadaptasi dari Ghani et al. akan berdampak positif pada loyalitas. (Tu et al., 2012)

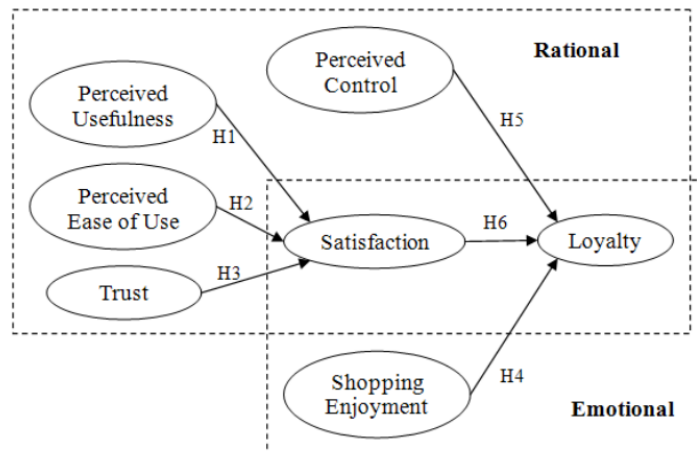
Popularitas Internet yang berkembang pesat, ledakan informasi, dan peningkatan jumlah produk yang tersedia di web telah memberikan pelanggan utilitarian kontrol yang lebih besar dalam tindakan yang berkaitan dengan lelang online. Kontrol yang dirasakan dapat mencerminkan kontrol aktual konsumen lelang online dalam hal transaksi online mereka.

Meskipun pada umumnya transaksi ekonomi yang rentang waktu dan ruang membutuhkan unsur kepercayaan karena ketakutan akan perilaku oportunistik yang selalu ada (Mayer et al. 1995, Williamson 1985), sifat ramping dari media *online* memaksakan tambahan risiko unik (Lee 1998). Ini karena baik karakteristik produk maupun identitas penjual tidak dapat sepenuhnya diungkapkan dinilai selama transaksi, membuat kecurangan lebih mudah (Ba dan Pavlou 2002). Bahkan, Bailey dan Bakos (1997) menemukan kepercayaan menjadi lebih penting di *E-marketplace* daripada di pasar fisik. Selain itu, sifat ramping lingkungan online menghilangkan banyak hal sebaliknya isyarat sosial yang menonjol (misalnya, bahasa tubuh) yang mungkin jika tidak digunakan untuk menganalisis apakah mitra bisnis dapat dipercaya

Dalam keadaan ini, kepercayaan berbasis institusi bisa menjadi faktor penting dalam mempengaruhi perilaku transaksi pembeli di *E-marketplace auction*. Penting untuk dicatat bahwa *E-marketplace auction* ini tidak memiliki kekuatan hukum pasar

tradisional untuk mengamankan transaksi sendirian.

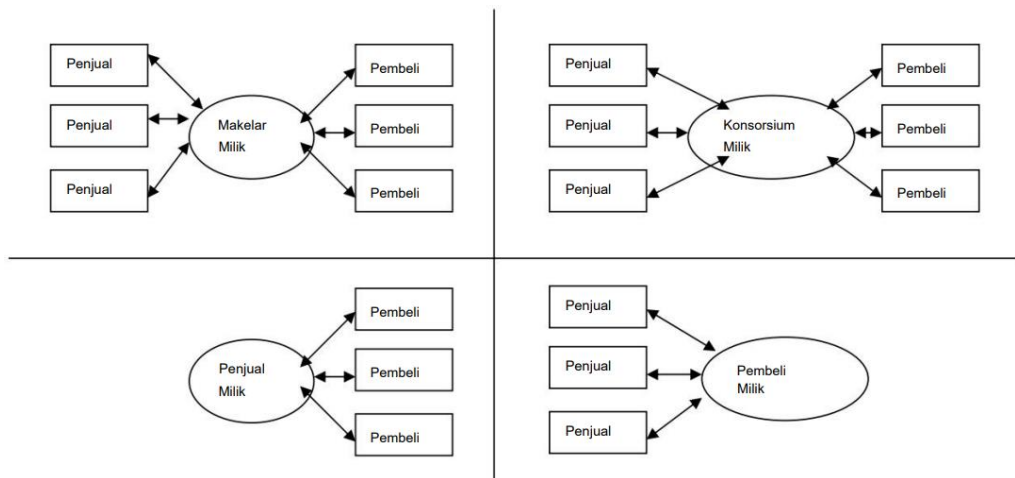
Bagan I. 1 Membangun Kepercayaan stakeholder



Sumber: Chien-Chung Tu (2012)

Kepercayaan adalah dasar dari perdagangan elektronik. Kepercayaan dalam pengertian diadik tradisional (satu lawan satu) telah didefinisikan sebagai keyakinan bahwa penjual akan berperilaku sesuai dengan harapan kepercayaan konsumen dengan menunjukkan kemampuan, integritas, dan kebajikan (Doney dan Cannon 1997, Gefen 2002, Luhmann 1979, Mayer dkk. 1995). Sementara ada konsensus bahwa kepercayaan diadik memfasilitasi *E-marketplace Auction*, kepercayaan pada seluruh komunitas penjual (*one-to-many*) di *E-marketplace auction* (di mana pembeli sering berinteraksi dengan penjual yang tidak dikenal di bawah naungan *E-marketplace*) hanya jarang dipelajari (Pavlou 2002). Dalam hal ini difokuskan pada kepercayaan dalam kolektivitas kelompok jaringan yang terdefinisi dengan baik, sebagai lawan dari vendor tunggal.

Bagan I. 2 Kepemilikan Pasar



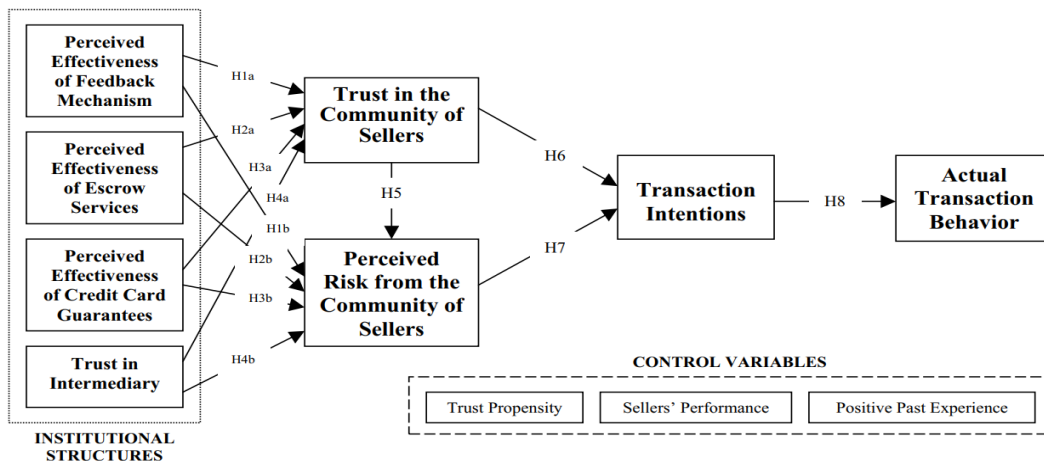
Sumber: G. Prem Premkumar (2003)

Membangun kepercayaan dapat didasarkan pada jaminan dan rekomendasi dari pihak ketiga (Shapiro1987, Zucker 1986). Lane dan Bachmann (1996) berpendapat bahwa hubungan pembeli-penjual berbasis kepercayaan jarang berkembang secara spontan pada tingkat individu, tetapi sangat tergantung pada keberadaan institusi yang stabil. Zucker menyarankan bahwa kepercayaan institusional adalah yang paling mode penting dari penciptaan kepercayaan dalam lingkungan bisnis di mana tidak ada interaksi sebelumnya dan dimana pembeli dan penjual mungkin berasal dari latar belakang sosial dan budaya yang berbeda. Kepercayaan berbasis institusi ada ketika kepercayaan dikaitkan dengan keberadaan struktur pihak ketiga yang independen dari diadik tindakan. Di pasar di mana pengalaman tidak mudah tersedia, kepercayaan dapat dibangun melalui institusi berbasis. Mekanisme seperti sertifikasi dan escrow. Sertifikasi berkaitan dengan lisensi dan akreditasi, yang bersaksi tentang kemampuan dan perilaku yang diharapkan dari pihak yang dipercaya. Sertifikasi digital telah terbukti membangun kepercayaan (Luo 2002).

Kepercayaan bisa menjadi yang utama sarana untuk membangun pasar online yang efektif, terutama tanpa adanya keakraban, kesamaan, dan jalur hukum yang

mapan. Setelah menunjukkan dampaknya dari usulan yang didorong oleh pasar dan mengikat secara hukum faktor berbasis institusi pada pembangunan kepercayaan, pengurangan risiko, dan perilaku transaksi aktual, kami berharap untuk menarik peneliti masa depan untuk fokus pada

Bagan I. 3 Model Konseptual yang Diusulkan dan Hipotesis Penelitian



Sumber: Paul A. Pavlou & David Gefen (2004)

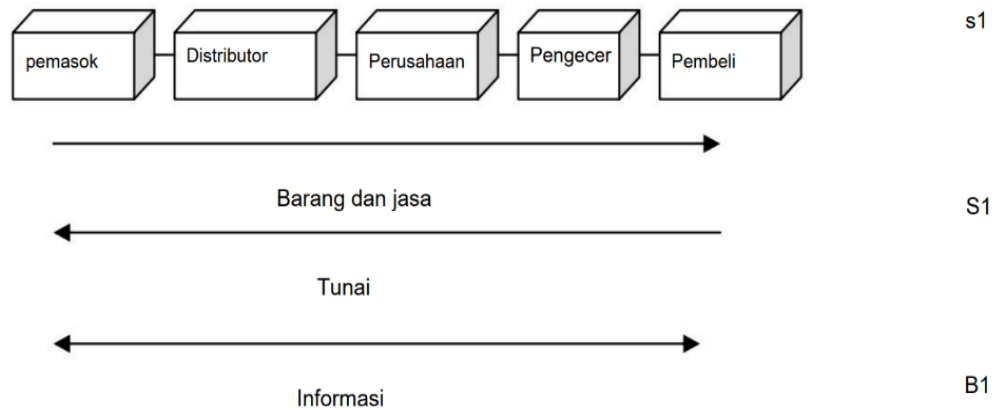
Pemeriksaan lebih lanjut dari efektivitas relatif yang ada secara hukum mekanisme kelembagaan yang mengikat dan digerakkan oleh pasar, meningkatkan efektivitas kelembagaan yang ada mekanisme, mengidentifikasi atau merancang mekanisme kelembagaan baru yang efektif, lebih memahami dasar dan dinamika kepercayaan dalam suatu komunitas wali, dan memahami dan mempromosikan sifat dan peran mekanisme kelembagaan yang mendukung TI dalam memfasilitasi keberhasilan hubungan transaksi online di pasar *online* dan di *E-marketplace auction* di umum.(Pavlou & Gefen, 2004)

2.3 Partisipasi Stakeholder dalam e-marketplace

Pasar dapat secara luas diklasifikasikan menjadi pasar diadik dan elektronik. Ketika *E-marketplace auction* menyediakan lokasi sentral bagi banyak pembeli dan penjual untuk berkumpul elektronik dan menyelesaikan transaksi mereka, pasar diadik melibatkan interaksi langsung antara pembeli dan penjual dan pembentukan

hubungan jangka panjang. Evolusi teknologi komunikasi dan sistem antar-organisasi merupakan faktor besar dalam pembuatan *E-marketplace auction*.

Bagan I. 4 Komponen mengalir melalui rantai pasokan.



Sumber: G. Prem Premkumar (2003)

Pada 1980-an, teknologi EDI (*Electronic Data Interchange*) memungkinkan elektronik komunikasi informasi transaksi antara mitra dagang dalam hubungan diadik. Inisiatif SCM seperti produksi JIT dan sistem respons cepat juga mendorong pertumbuhan hubungan jangka panjang dan kontrak eksklusif dengan pemasok. Itu pertumbuhan Internet menyebabkan sistem EDI berbasis Internet, menjauh dari sistem direct link untuk menggunakan jaringan publik untuk komunikasi. Ini secara alami berkembang menjadi e-marketplace di akhir 1990an sebagai solusi teknologi untuk mengatasi inefisiensi dalam diadik interaksi. Gambar 2 menunjukkan perbedaan konteks komunikasi antara a pasar diadik dan *e-marketplace*. Di pasar diadik ada $m \times n$ interaksi hubungan antara pembeli (m) dan pemasok (n), dengan banyak pesan komunikasi seperti permintaan informasi (RFI), kutipan, dokumen desain, pesanan pembelian, dan seterusnya, bepergian di antara tautan-tautan ini. Di e-marketplace hanya ada $m + n$ link interaksi. Jumlah pesan yang mengalir juga berkurang sejak berbasis *Web marketplace* dapat memberikan informasi yang lebih kaya dan mengurangi jumlah kueri. Sementara dari perspektif komunikasi murni *E-marketplace auction* terlihat menguntungkan, ada faktor biaya lain yang perlu

diperiksa. Biasanya, transaksi biaya termasuk biaya koordinasi dan biaya yang terkait dengan risiko transaksi. Biaya koordinasi mencakup biaya pencarian untuk menemukan pemasok atau pembeli yang tepat, biaya untuk pertukaran informasi, dan biaya kontrak untuk mengurangi risiko.

Biaya kontrak termasuk biaya untuk negosiasi pesanan serta biaya hukum dan administrasi yang dikeluarkan dalam menciptakan kontrak yang dapat dilaksanakan yang memuaskan kedua belah pihak. Ada biaya tersembunyi lainnya terkait dengan risiko transaksi. Risiko operasi adalah risiko bahwa salah satu mitra salah mengartikan atau menahan informasi atau berkinerja buruk. Hal ini bermula dari perbedaan dalam tujuan mitra dan asimetri informasi antara mitra. Risiko oportunisme adalah risiko kurangnya/hilangnya daya tawar karena hubungan yang spesifik investasi. Ini dapat dianggap sebagai biaya peralihan untuk beralih dari hubungan yang ada ke hubungan baru. Pembeli mendapatkan keuntungan dari *E-marketplace auction* karena mereka mendapatkan kesempatan untuk mengevaluasi sejumlah besar penjual dengan biaya yang relatif rendah dan pasar yang kompetitif akan mengakibatkan harga yang lebih rendah. Biaya koordinasi dalam hal pencarian dan informasi pertukaran berkurang. Namun, risiko operasi meningkat karena kurangnya pengetahuan setiap pemasok di pasar. Pembeli dapat dikenakan biaya tambahan dalam kontraktor atau vendor prakualifikasi untuk memastikan bahwa pemasok dapat memenuhi persyaratan kualitas dan jadwal mereka. Penjual juga mendapat manfaat dari *E-marketplace auction* karena mereka memperluas jangkauan pasar mereka dan mengurangi biaya transaksi. Namun, itu juga menciptakan pasar yang lebih kompetitif yang meningkatkan tekanan penetapan harga, produk, dan mengurangi kemampuan untuk bersaing pada atribut produk/jasa lainnya. *E-marketplace auction* dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai karakteristik

termasuk jenis pengadaan, kepemilikan, dan fokus industri (vertikal atau horizontal).

Jenis Pengadaan. Kaplan dan Sawhney mengklasifikasikan *E-marketplace auction* berdasarkan jenis produk dan praktik pengadaan menjadi empat kategori pertukaran, katalog hub, manajer hasil, dan hub MRO. Sebagian besar perusahaan memiliki dua jenis pengadaan, input manufaktur (atau bahan langsung) dan input operasi (atau bahan tidak langsung), dan dua jenis transaksi, sumber tempat dan sumber sistematis. Hub MRO adalah pasar horizontal yang memungkinkan sumber sistematis terutama bahan tidak langsung. Beberapa karakteristik ini hub adalah berbagai macam produk bernilai rendah, sejumlah besar transaksi (tinggi biaya transaksi), dan sejumlah besar pemasok. (Prem Premkumar, 2003)