Analisa Penyebab Terjadinya Cybercrime (Study Kasus: Yhummy Online Shop)

John Reimon Batmetan, Ahnes Montoh, I Gusti Ayu Mirahyanti, Tessa Rantung

Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Negeri Manado, Tondano, 95618

ABSTRAK

Persaingan dalam dunia usaha yang semakin kompetitif mengakibatkan masyarakat pengguna teknologi atau perusahaan melakukan strategi usaha agar dapat memenangkan atau bertahan dalam dunia e-commerce. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hal-hal yang berkaitan dengan cybercrime, terutama mengenai ancaman dari cybercrime itu sendiri terhadap Yhummy online shop. Penelitian ini membahas secara spesifik tentang bagaimana cybercrime terjadi pada dunia e-commerce khususnya pada Yhummy online shop. Hal ini menempatkan faktor sikap dari tiap-tiap perilaku pengguna atau brainware yang menyimpang dari aturan dunia teknologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yang dilakukan terhadap online shop. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil jawaban pemilik Yhummy olshop dan kuesioner responden. Wawancara langsung kepada pemilik Yhummy olshop dan kepada responden yang masih bisa dijangkau areanya. Teknik pengambilan sampel menggunakan non probability sampling dengan menggunakan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden online shopping didominasi oleh perempuan dan memiliki rentang usia antara 16 tahun sampai 25 tahun. Sebagian besar dari mereka berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kualitas kepercayaan dari customer Yhummy olshop sangat tinggi. Dapat dilihat bahwa pada konsumen pria memiliki presentase yang agak rendah dibandingkan wanita, hal ini menunjukkan bahwa minat pria terhadap online shop tidak sebesar minat wanita. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa kasus-kasus cybercrime juga bisa disebabkan oleh kaum pria.

Kata kunci : brainware, cybercrime, e-commerce, Yhummy online shop

PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia usaha yang semakin kompetitif mengakibatkan masyarakat pengguna teknologi atau perusahaan melakukan strategi usaha agar dapat memenangkan atau bertahan dalam dunia e-commerce. Di zaman modern saat ini agar perusahaan maupun usaha penjualan online secara individu dapat bertahan dalam persaingan usaha, perlu memperhatikan setiap faktor yang menunjang untuk keberhasilan usaha tersebut.

Pada kenyataannya penjualan di pasar online ini memiliki banyak peminat, hal ini pun menjadi

salah satu alasan mengapa cybercrime terjadi di dunia e-commerce ini. Tak kala banyak yang menghalalkan segala cara untuk meraih kesuksesan berusaha. Di sisi lain ada banyak individu atau kelompok yang memanfaatkan ramainya dunia e-commerce ini untuk melakukan kejahatan dengan berbagai maksud, entah hanya untuk mencari sensasi, mencari tenar, atau untuk mencari keuntungan sebesar mungkin dengan cara merugikan pihak lainnya.

Pemikiran yang seperti ini menunjukkan bahwa lahirnya sebuah kejahatan dalam dunia IT, bermuara dari pemikiran seseorang yang melahirkan sebuah rencana untuk direalisasikan

pada suatu tindakan kejahatan, disinilah letak peran brainware dalam kejahatan IT, atau lebih dikenal dengan cybercrime, khususnya di bidang penjualan online (e-commerce).

Yhummy online shop merupakan situs belanja online yang menjual barang-barang fashion seperti pakaian, sepatu, kosmetik, dan alat-alat kecantikan lainnya. Yhummy online shop telah banyak mengalami pasang surut dalam proses usaha penjualan online. Ada banyak kejadian cybercrime yang terjadi pada online shop ini. Baik konsumen maupun produsen tatkala sering melakukan penipuan. Salahsatu tindakan yang sering terjadi yaitu pemalsuan produk yang di jual.

Selain memiliki peran negatif di dunia e-commerce, brainware memiliki peran strategis dalam menghadapi persaingan bebas pada saat ini. Melalui peran brainware yang dapat meneliti permasalahan, memvisualisasikan pokok-pokok yang kompleks dan menciptakan hal-hal yang bermanfaat baik dalam dunia e-commerce maupun di bidang lainnya, brainware dapat dikatakan sebagai kunci dari keberhasilan usaha individu maupun perusahaan di dunia e-commerce. Dan tak terkecuali terhadap khusus cybercrime yang terjadi pada Yhummy online shop yang disebabkan oleh brainware.

Brainware memegang kendali terhadap hardware dan software yang merupakan sarana utama yang dibutuhkan untuk penjualan online. Penguasaan brainware terhadap software maupun hardware memberikan pengaruh yang besar terhadap kejadian-kejadian cybercrime di Yhummy online shop.

Tulisan ini meninjau kejadian cybercrime dalam sistem penjualan online atau yang kita kenal dengan e-commerce. Tulisan ini dimulai dengan melakukan review tentang konsep teori atau kajian teori untuk memberikan gambaran mengenai cybercrime yang dilakukan oleh brainware dibidang e-commerce khususnya di Yhummy online shop.

LITERATUR REVIEW

Eva Argarini Pratama mengemukakan bahwa Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi sekarang ini merupakan salah satu acuan dalam menilai sukses tidaknya suatu bentuk perilaku manusia modern pada hampir semua bidang kehidupan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa harus adanya perlindungan

kepentingan konsumen dan pedagang menekan kembali berkembangnya praktek-praktek bisnis curang. Imam Baroh juga berpendapat bahwa harus ada kajian ada penjelasan teoritis mengenai pemasaran, e-commerce, dan manajemen perusahaan. Rian Piarna mengemukakan bahwa ada pengaruh informasi dan kualitas website terhadap kepercayaan pelanggan dalam menentukan keputusan bertransaksi pada e-commerce. Mahir Pradana menemukan banyak fenomena commerce yang sedang marak di Indonesia pada saat ini. Harlina Nurtjahjanti, menemukan bahwa ada hubungan antara persepsi terhadap harga dan kualitas produk terhadap minat membeli produk fashion online shop di facebook.

Ella Trisnawati,dkk juga menemukan bahwa adanya harapan konsumen, kemudahan desain Fesh Shop, kepercayaan, keamanan privasi, kepuasan pelayanan, dan kebermanfaatan menjadi variabel yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk melakukan pembelian kembali. Fina Fitriyana, dkk juga mengemukakan adanya hubungan antara persepsi terhadap harga dan kualitas produk terhadap minat membeli produk fashion online shop di facebook. Apriliani Kartika Setiowati, dkk juga menemukan bahwa sikap terhadap belanja online berpengaruh signifikan dan positif terhadap niat pencarian informasi dan niat belanja. Elfina Yuke Krisnawati, dkk mengemukakan bahwa terdapat perbedaan tingkat intensi membeli barang atau jasa melalui media internet (online shopping) ditinjau dari gaya hidup pada konsumen pengguna internet.

Menurut Andi Hamsa dalam bukunya "Aspek-aspek Pidana di Bidang Komputer" 2013 mengartikan cybercrime sebagai kejahatan di bidang komputer secara umum dapat diartikan sebagai penggunaan komputer secara ilegal. Forester dan Morrison mendefinisikan kejahatan komputer sebagai senjata utama, sedangkan Girasa (2013) mendefinisikan cybercrime sebagai aksi kejahatan yang menggunakan teknologi komputer sebagai komponen utama. Disamping itu, M.Yoga (2013) memberikan definisi cybercrime yang lebih menarik, yaitu kejahatan dimana tindakan kriminal hanya bisa dilakukan dengan menggunakan teknologi cyber dan terjadi di dunia cyber.

Menurut John R.B menyatakan bahwa brainware adalah tenaga manusia yang mengatur proses dan yang mengoperasikan computer, Contohnya programmer, operator, dan user. Yhummy online shop merupakan pasar online yang juga merupakan sarana terjadinya kegiatan jual beli antara owner atau pemilik Yhummy olshop dengan para customers.

Kepercayaan (trust) terjadi ketika satu pihak percaya kepada tindakan pihak lain. Akibatnya, untuk percaya merek atau jasa, pelanggan atau pengguna harus melihat kualitas menjadi positif. Kepercayaan telah diakui sebagai peran penting dalam mempengaruhi hubungan komitmen dan loyalitas pelanggan terhadap layanan-layanan tertentu. Menurut Dutta et al, (2011) menyebutkan bahwa orang yang paling sering dijaga tentang privasi mereka adalah ketika mereka tidak memiliki kepercayaan pada orang lain. Hampir semua definisi kepercayaan terlibat minimal dua agen yaitu orang yang harus percaya dan orang yang dipercaya. Penerapan teknologi baru tidak dapat terjadi tanpa minimum tingkat kepercayaan dalam perangkat dan para agen yang menjaga dan mengoperasikannya. Mereka menegaskan bahwa pengguna dengan kemampuan internet yang lebih besar dan tahun penggunaan biasanya memiliki kepercayaan lebih dalam terhadap internet.

METODE PENELITIAN

1. Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil jawaban pemilik Yhummy olshop dan *kuesioner responden*. Wawancara langsung kepada pemilik Yhummy olshop dan kepada responden yang masih bisa dijangkau areanya. Teknik pengambilan sampel menggunakan non *probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Dengan kriteria sampel orang yang pernah berbelanja di Yhummy online shop dalam jangka waktu 1 tahun.

Pertanyaan dalam wawancara yang dilakukan memuat tentang bagaimana cybercrime terjadi, serta kira-kira berapa kali cybercrime dapat terjadi di online shop selama satu tahun. Dan bagaimana owner mengatasi kejadian cybercrime tersebut, serta apa yang membuat Yhummy shop tetap ada dan bertahan sampai sekarang jika ditinjau dari banyaknya cybercrime yang terjadi yang mengakibatkan kerugian terhadap owner Yhummy

online shop. Pertanyaan dalam wawancara kepada responden memuat bagaimana sikap responden terhadap online shopping pada niat pencarian informasi, sikap terhadap online shopping pada niat belanja, niat pencarian informasi pada niat belanja serta niat belanja pada perilaku belanja serta bagaimana tingkat kualitas layanan maupun kualitas produk yang diberikan oleh Yhummy olshop itu sendiri.

Dalam penelitian ini digunakan 1 variabel eksogen yaitu sikap terhadap Yhummy olshop dan 3 variabel endogen, yaitu niat pencarian informasi, niat belanja dan perilaku belanja. Untuk mencapai tujuan penelitian maka digunakan partial least square sebagai alat analisis.

2. Metode penelitian ukuran sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *convenience sampling*, konsumen yang diberikan kuesioner adalah konsumen yang melakukan pembelian selama Yhummy Onlineshop didirikan.

Dutta et al (2011) mendefinisikan trust sebagai orang yang paling sering dijaga adalah tentang privasi mereka yaitu ketika mereka tidak memiliki kepercayaan pada orang lain. Dalam penelitian ini trust diartikan sejauh mana vendor Yhumy shop bisa memberi kepercayaan kepada konsumen tentang privasi mereka.

Indikator :

- Keamanan bertransaksi
- Situs web dapat melindungi privasi
- Pelayanan baik vendor online
- Vendor online bisa dipercaya
- Toko online yang dipercaya

PEMBAHASAN DAN HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden online shopping didominasi oleh perempuan dan memiliki rentang usia antara 16 tahun sampai 25 tahun. Sebagian besar dari mereka berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa. Produk yang paling sering dibeli oleh responden secara online adalah tas, pakaian, sepatu dan memiliki kisaran harga antara Rp. 50.000 sampai dengan Rp. 150.000.

Tabel 1. Gambaran Umum Responden

Jenis kelamin	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Laki-laki	3	20
perempuan	12	80
jumlah	15	100

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa responden penelitian lebih didominasi oleh responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 80%, sedangkan laki-laki sebesar 20%. Hal ini disebabkan karena pada saat pengambilan data penelitian, banyak konsumen laki-laki yang menolak untuk dijadikan responden penelitian dengan alasan tidak begitu paham tentang produk-produk wanita

Tabel 2. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Penggunaan Internet dalam Sehari

Penggunaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<1 jam	2	13,3
1-2 jam	4	26,7
2-3 jam	6	40
Tidak Tentu	3	20
Jumlah	15	100

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa penggunaan internet dalam sehari memiliki presentasi yang berbeda-beda. Hal itu disebabkan karena para responden tidak mempunyai batasan waktu dalam mengakses internet dalam sehari. Sehingga mereka bebas untuk mengakses internet tiap waktu. Tidak adanya batasan waktu untuk membuka internet memberi peluang yang besar bagi para individu atau kelompok yang merupakan pengguna internet. Brainware yang merupakan kunci dari timbulnya cybercrime di dunia e-commerce yang lebih spesifikasi yaitu Yhummy olshop.

Penelitian ini menguji empat jalur antar variabel, yaitu sikap terhadap online shopping pada niat pencarian informasi, sikap terhadap online shopping pada niat belanja, niat pencarian informasi pada niat belanja serta niat belanja pada perilaku belanja. Selain itu penelitian ini juga menganalisis bagaimana proses dan kegiatan penjualan Yhummy olshop dilihat dari sudut pandang owner Yhummy olshop sendiri, yang menjelaskan segala aspek termasuk didalamnya kejadian kejahatan online atau cybercrime.

Jalur pertama adalah jalur antara sikap terhadap online shopping pada niat pencarian informasi secara online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap terhadap online shopping berpengaruh positif terhadap niat pencarian informasi. Perubahan sikap konsumen terhadap online shopping akan berpengaruh pada niat yang dimiliki untuk mencari informasi melalui toko online. Semakin baik sikap yang dimiliki konsumen terhadap atribut online shopping maka

niat yang dimiliki konsumen untuk mencari informasi secara online akan meningkat.

Jalur kedua yang diuji dalam penelitian ini adalah pengaruh sikap terhadap online shopping pada niat belanja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap terhadap online shopping berpengaruh pada niat belanja. Pengaruh yang dimiliki adalah bernilai positif, sehingga semakin baik sikap konsumen terhadap belanja online maka niat yang dimiliki oleh konsumen untuk berbelanja online akan meningkat. Sikap dapat berpengaruh secara langsung terhadap niat belanja. Misalnya, dalam kasus pengulangan pembelian konsumen memiliki kecenderungan untuk melewatkan tahap pencarian informasi. Konsumen akan mengandalkan informasi yang telah didapatkan pada pengalaman sebelumnya. Konsumen akan melewatkan tahap pencarian informasi jika barang yang dibeli memiliki resiko yang relative rendah. Konsumen cenderung hanya menerima informasi yang tertera pada website online shopping tanpa menggali informasi lebih dalam lagi mengenai produk maupun penyedia jasa.

Jalur ketiga adalah jalur antara niat pencarian informasi dan niat belanja online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa niat pencarian informasi berpengaruh signifikan terhadap niat belanja online. Dalam proses pengambilan keputusan, konsumen akan melalui tahap pencarian informasi sebelum memutuskan untuk membeli atau tidak. Jadi niat belanja secara online akan didahului oleh niat pencarian informasi melalui internet. Semakin kuat niat yang dimiliki konsumen untuk mencari informasi secara online maka semakin kuat pula niat yang dimiliki untuk berbelanja online. Hal ini bisa terjadi karena konsumen akan terpengaruh oleh stimulus yang dibelikan toko online melalui informasi yang diterima konsumen melalui web belanja online.

Jalur terakhir dalam penelitian ini adalah jalur antara niat belanja dan perilaku. Hasil pengujian menunjukkan bahwa niat belanja online berpengaruh signifikan terhadap perilaku belanja. Hal ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Ajzen (1991) yang menyatakan niat merupakan prediktor utama bagi perilaku. Konsumen dengan niat yang kuat akan cenderung mewujudkan niat tersebut melalui tindakan. Jadi perilaku belanja online akan ditentukan oleh kuat lemahnya niat yang dimiliki oleh seseorang untuk berbelanja.

Dari wawancara yang dilakukan secara langsung berdasarkan pertanyaan yang diajukan, data yang diperoleh dari owner Yhummy olshop menyatakan bahwa terdapat banyak cybercrime yang terjadi dalam setahun, namun ada beberapa

kasus cybercrime yang sering terjadi yang juga memberikan kerugian yang cukup besar terhadap Yhummy olshop. Kasus cybercrime yang terjadi tersebut adalah kejadian seperti penipuan dari produsen ke Yhummy olshop, salah satu kasus besar yang pernah terjadi yaitu ketika owner mengorder barang-barang *fashion* dari produsen yang memiliki kuantitas harga yang tinggi, namun ketika barang tersebut datang ke tangan owner Yhummy olshop barang tersebut tidak sesuai dengan data atau gambar yang telah publikasikan atau di *share*. Kejadian lain seperti saat transaksi pembayaran telah dilakukan namun barang tidak di kirim.

Tabel 3. Presentase kerugian yang diakibatkan kejadian cybercrime

Kasus	Berapa kali terjadi (dalam kurun waktu 1 tahun)	Jumlah kerugian (%)
Penipuan	>3	20
Pemalsuan	>12	80

Dari presentasi yang berada pada tabel 3, maka dapat diketahui bahwa kerugian yang dialami cukup besar, apalagi pada kejadian cybercrime pemalsuan produk yang mencapai kerugian sebesar 80%. Untuk mengatasi persoalan tersebut, owner Yhummy olshop lebih teliti memilih produsen yang terpercaya, memiliki verifikasi langsung dari perusahaan pusat tempat perdagangan tersebut berlangsung dan dipublikasikan, membuat situs web yang dapat melindungi privasi, memberikan pelayanan yang baik, vendor dan toko online yang bisa dipercaya dan menjamin keamanan bertransaksi. Dikarenakan kejadian penipuan dan pemalsuan tersebut owner Yhummy olshop sempat mengganti produsen dengan tujuan untuk menemukan produsen yang terpercaya.

Alasan Yhummy olshop tetap ada dan bertahan jika ditinjau dari banyaknya kasus cybercrime yang terjadi adalah karena masih banyaknya konsumen yang memiliki minat yang tinggi terhadap online shop. Selain itu Yhummy olshop sendiri telah memiliki banyak konsumen yang *loyal* dan *trust* terhadap Yhummy olshop, sehingga membuat Yhummy olshop tetap ada dan tetap bertahan ditengah persaingan walaupun kejadian cybercrime tetap menjadi persoalan yang tetap terjadi. Disamping itu di zaman modern seperti ini, minat orang terutama para kawula muda terhadap jejaring sosial atau internet semakin meningkat. Hal ini membuat online shop lebih diminati orang dibanding membeli barang secara manual. Ini membuat Yhummy olshop banyak

diminati dan masih ada dan bertahan hingga saat ini.

Tabel 4. sejauh mana vendor Yhumy shop bisa memberi kepercayaan kepada konsumen tentang privasi mereka

Hal yang di survey	Presentase kepercayaan Yhummy olshop dari Konsumen mahasiswa	
	Wanita	Pria
Situs web dapat melindungi privasi	98%	75%
Pelayanan baik vendor online	80%	93%
Vendor online bisa dipercaya	100%	80%
Toko online yang dipercaya	95%	88%
Keamanan bertransaksi	95%	90%
Jumlah yang disurvei	12	3

Berdasarkan tabel 4, data yang diperoleh menunjukkan bahwa kualitas kepercayaan dari customer Yhummy olshop sangat tinggi. Dapat dilihat bahwa pada konsumen pria memiliki presentase yang agak renda dibandingkan wanita, hal ini menunjukkan bahwa minat pria terhadap online shop tidak sebesar minat wanita. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa kasus-kasus cybercrime juga bisa disebabkan oleh kaum pria. Forester dan Morrison mendefinisikan kejahatan komputer sebagai senjata utama, sedangkan Girasa (2013) mendefinisikan cybercrime sebagai aksi kejahatan yang menggunakan teknologi komputer sebagai komponen utama. Disamping itu, M.Yoga (2013) memberikan definisi cybercrime yang lebih menarik, yaitu kejahatan dimana tindakan kriminal hanya bisa dilakukan dengan menggunakan teknologi cyber dan terjadi di dunia cyber. Menurut John R.B menyatakan bahwa brainware adalah tenaga manusia yang mengatur proses dan yang mengoperasikan computer, Contohnya programmer, operator, dan user. Brainware memegang kendali terhadap hardware dan software yang merupakan sarana utama yang dibutuhkan untuk penjualan online. Penguasaan brainware terhadap software maupun hardware memberikan pengaruh yang besar terhadap kejadian-kejadian cybercrime di Yhummy online shop.

KESIMPULAN

Didasarkan pada permasalahan yang dijelaskan sebelumnya di atas ada beberapa tindakan penanganan yang dapat dilakukan untuk menangani cybercrime yang berhubungan dengan e-commerce pada yummy olshop. Salah satunya seperti yang telah dijelaskan oleh owner/pemilik yummy olshop menyatakan bahwa ketika owner mengorder barang-barang *fashion* dari produsen yang memiliki kuantitas harga yang tinggi, namun ketika barang tersebut datang ke tangan owner Yummy olshop barang tersebut tidak sesuai dengan data atau gambar yang telah publikasikan atau di *share*.

Adapun bentuk tindakan yang dilakukan sehubungan dengan penanganan permasalahan tersebut, khususnya di yummy olshop maka harus lebih teliti memilih produsen yang terpercaya, memiliki verifikasi langsung dari perusahaan pusat tempat perdagangan tersebut berlangsung dan dipublikasikan, membuat situs web yang dapat melindungi privasi, memberikan pelayanan yang baik, vendor dan toko online yang bisa dipercaya dan menjamin keamanan bertransaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden online shopping didominasi oleh perempuan dan memiliki rentang usia antara 16 tahun sampai 25 tahun. Sebagian besar dari mereka berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa. Penelitian ini menguji empat jalur antar variabel, yaitu sikap terhadap online shopping pada niat pencarian informasi, sikap terhadap online shopping pada niat belanja, niat pencarian informasi pada niat belanja serta niat belanja pada perilaku belanja. Selain itu penelitian ini juga menganalisis bagaimana proses dan kegiatan penjualan Yummy olshop dilihat dari sudut pandang owner Yummy olshop sendiri, yang menjelaskan segala aspek termasuk didalamnya kejadian kejahatan online atau cybercrime.

DAFTAR REFERENSI

Apriliani Kartika Setiowati, W. J. (2012). Sikap online shopping dan niat online pencarian informasi terhadap niat dan perilaku belanja. *Jurnal Manajemen Bisnis*, <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=97370&val=259&title=SIKAP%20ONL>

INE%20SHOPPING%20DAN%20NIAT%20PENCARIAN%20INFORMASI%20TERHADAP%20NIAT%20DAN%20PERILAKU%20BELANJA.

Baroh, I. (2012). E-commerce pemanfaatan e-commerce dalam berbisnis di Indonesia.

Elfina Yuke Krisnawati, F. (2010). Analisis perbedaan tingkat intensi pembelian melalui media internet (online shopping) ditinjau dari tipe gaya hidup pada konsumen pengguna internet. *Jurnal Insan*, [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=18056&val=1129&title=Analisis%20Perbedaan%20Tingkat%20Intensi%20Pembelian%20Melalui%20Media%20Internet%20\(Online%20Shopping\)%20Ditinjau%20dari%20Tipe%20Gaya%20Hidup%20pada%20Konsumen%20Pengguna%20Internet](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=18056&val=1129&title=Analisis%20Perbedaan%20Tingkat%20Intensi%20Pembelian%20Melalui%20Media%20Internet%20(Online%20Shopping)%20Ditinjau%20dari%20Tipe%20Gaya%20Hidup%20pada%20Konsumen%20Pengguna%20Internet).

Ella Trisnawati, A. S. (2012). Analisis Faktor-Faktor Kunci Dari Niat Pembelian Kembali Secara Online (Study Kasus Pada Konsumen Fesh Shop). *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=110027&val=548&title=ANALISIS%20FAKTOR-FAKTOR%20KUNCI%20DARI%20NIAT%20PEMBELIAN%20KEMBALI%20SECARA%20ONLINE%20\(STUDY%20KASUS%20PADA%20KONSUMEN%20FESH%20SHOP\)](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=110027&val=548&title=ANALISIS%20FAKTOR-FAKTOR%20KUNCI%20DARI%20NIAT%20PEMBELIAN%20KEMBALI%20SECARA%20ONLINE%20(STUDY%20KASUS%20PADA%20KONSUMEN%20FESH%20SHOP)).

Fina Fitriyana, M. S. (2013). Analisis pengaruh kualitas layanan dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan pada online shop menggunakan structural equation modeling. *Jurnal Gaussian*, <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=74166&val=4706&title=ANALISIS%20PENGARUH%20KUALITAS%20LAYANAN%20DAN%20KUALITAS%20PRODUK%20TERHADAP%20LOYALITAS%20PELANGGAN%20PADA%20ONLINE%20SHOP%20MENGUNAKAN%20STRUCTURAL%20EQUATION%20MODELING>.

Lampung, D. F. (2007). Pengaturan Hukum dalam E-Commerce untuk Melakukan Kegiatan Perdagangan di Indonesia. *Pranata Hukum*.

Nurtjahjanti, H. (2012). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Harga Dan Kualitas Produk Dengan Minat Membeli Produk Fashion Onlineshop Di

- Facebook Pada Mahasiswa Politeknik X Semarang. *Jurnal Psikologi Undip* .
- Piarna, R. (2014). Pengaruh Sumber Informasi dan Kualitas Website terhadap Kepercayaan Pelanggan dalam Menentukan Keputusan Bertransaksi pada E-commerce (Studi pada Pelanggan E-commerce di Indonesia). *JURNAL APLIKASI MANAJEMEN*.
- Pradana, M. (2015). Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce Di Indonesia. *Jurnal Neo-bis*.
- Pratama, E. A. (2013). Optimalisasi Cyberlaw Untuk Penanganan Cybercrime Pada Ecommerce. *Jurnal Bianglala Informatika* .
- Pratama, E. A. (2013). Optimalisasi Cyberlaw Untuk Penanganan Cybercrime Pada Ecommerce. *Jurnal Bianglala Informatika*.
- R.B, J. (2017). *Pengantar teknologi informasi*.
- Silalahi, R. (2012). Karya ilmiah e-commerce "potensi e-commerce di indonesia".
- J. R. Batmetan Suyoto, J. D. C. L. Soares, "An Empirical Investigation on Customer Behavior to Adopt Mobile Commerce among the Y Generation in Indonesia", Sriwijaya International Conference On Engineering, Science & Technology [SICEST 2016], 2016
- J.R. Batmetan, "Algoritma Ant Colony Optimization (ACO) untuk Pemilihan Jalur Tercepat Evakuasi Bencana Gunung Lokon Sulawesi Utara", Jurnal Teknologi Informasi-AITI, 2016, vol.13, no.2, pp 31-48
- L. Madeso, D. R. Kabo, J. R. Batmetan, " Rancang Bangun Sistem Pakar Penentuan Status Gizi Pada Balita Menggunakan Metode Forward Chaining", E-Jurnal UNSRIT, vol.2
- J. R. Batmetan, V. R. Palilingan, " Higher Education Students' Behaviour to Adopt Mobile Learning", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018, vol. 306, Issue 1, pp. 012110 (2018)
- V. R. Palilingan, J. R. Batmetan, " Incident Management in Academic Information System using ITIL Framework", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018, vol. 306, Issue 1, pp. 012110 (2018)
- J. R. Batmetan, A. J. Santoso, Pranowo, " A Multiple-Objective Ant Colony Algorithm for Optimizing Disaster Relief Logistics", Advanced Science Letters, 2017, vol.23, no.3, pp. 2344-2347
- M. L. Tompodung, F. Supit, J. R. Batmetan, " Rancang Bangun Aplikasi Sensus Penduduk Berbasis Android", Buletin Sariputra, 2017, vol.7, pp. 57-61
- J. R. Batmetan, " Optimasi Strategi Smart Environment Dalam Mitigasi Bencana Menggunakan Multi-Objective Aco (Mo-Aco) Algorithm", Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2016