

## PERANAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN IMPLEMENTASI MENGHADAPI PEMALSUAN DATA DI ERA DIGITAL PADA MASYARAKAT DESA

**Ananta Kumala Sari**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Korespondensi penulis: [1222100120@surel.untag-sby.ac.id](mailto:1222100120@surel.untag-sby.ac.id)

**Hwihanus**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: [hwihanus@untag-sby.ac.id](mailto:hwihanus@untag-sby.ac.id)

**Abstract.** *In the digital era, technology is starting to develop rapidly, almost all aspects of life use technology to get information via the internet. The rise of internet use has also led to crimes in cyberspace or cyber crime that continues to increase, one of which is phishing. Phishing is an electronic message on behalf of a legitimate entity that requests verification to obtain the identity of a person using deception techniques. This phishing crime usually occurs in financial companies that send a website to be visited. The method of studying literature or literature using related journals is being used. As a result of the rapid development of this technology, many are also looking for information on the internet, but it is also undeniable that remote rural communities haven't aware about this crime existence, so we give directions to the public with socialization related to using the internet, to be careful and thorough.*

**Keywords:** *Accounting Information System; Technology; Phishing*

**Abstrak.** Di era digital teknologi mulai berkembang pesat, hampir semua aspek dalam kehidupan menggunakan teknologi untuk mendapatkan informasi melalui internet. Maraknya penggunaan internet juga menimbulkan kejahatan yang berada pada dunia maya terus meningkat, salah satunya yaitu *phising*. *Phising* merupakan pesan elektronik yang mengatasnamakan entitas sah yang meminta verifikasi untuk mendapatkan identitas dari seseorang dengan teknik pengelabuhan. Kejahatan *phising* ini biasanya terjadi pada perusahaan keuangan yang mengirimkan suatu situs web untuk dikunjungi. Metode yang digunakan dalam membuat yaitu metode studi literatur atau kepustakaan dengan menggunakan jurnal-jurnal terkait. Hasil perkembangan teknologi ini memang pesat banyak juga yang mencari informasi di internet tetapi tidak dipungkiri juga untuk masyarakat desa bagian plosok belum mengetahui adanya kejahatan ini, sehingga kita memberi arahan kepada masyarakat dengan sosialisasi terkait menggunakan internet harus berhati-hati dan teliti.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Akuntansi; Teknologi; Phising

## **LATAR BELAKANG**

Di era digital teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara khusus di internet berkembang sangat pesat. Hampir semua bidang dalam kehidupan membutuhkan internet untuk informasi. Berkat adanya globalisasi, kita dapat mengetahui banyak informasi secara langsung di berbagai belahan dunia. Terkait dengan teknologi maka dapat dilakukan dengan cepat, mudah, dan efisien. Sistem pembayaran ini merupakan bagian terpenting dari negara karena merupakan elemen kunci pembangunan.

Akan tetapi dengan adanya kemudahan dan keefisienan dalam teknologi banyak juga yang menyalahgunakan perkembangan teknologi dan informasi ini, terlebih di internet sehingga perlu diupayakan untuk perlindungan. Teknologi informasi serta komunikasi dianalogikan seperti pedang yang memiliki dua mata. Disatu sisi memiliki dampak positif bagi perkembangan manusia tetapi disisi lain menjadi sarana potensial dan efektif dalam memerangi kejahatan ilegal. Mereka melakukan kejahatan dalam dunia maya untuk kepentingan pribadi tanpa memikirkan pihak lainnya.

Salah satu kejahatan dunia maya yang disebabkan oleh *hacking* atau peretas ini salah satunya *phising*. *Phising* merupakan tindak kejahatan yang bertujuan untuk meraup keuntungan sendiri dengan membuat orang lain (korban *cyber crime* terutama *Phising*). Dalam konteks keamanan data, *phising* merupakan salah satu kejahatan internet berupa penipuan dimana penipu akan mengambil data sensitive korban seperti *username*, *password*, dan informasi mengenai tabungan dan harta korban dengan mengatasnamakan perusahaan yang dapat dipercaya untuk mengakses website.

Akhir-akhir ini banyak beredar website yang mengatas namakan entitas yang sah, salah satunya pada BCA dengan melalui web [www.klikbca.com](http://www.klikbca.com) yang di *hack* oleh *cyber crime* dengan menciptakan web baru dengan nama *kilkbca.com*, *www.klikbca.com*, *clickbca.com*, *klickbca.com* dan *klikbac.com*. Nasabah yang masuk web itu tidak bisa bertransaksi, karena *PIN*-nya telah disimpan oleh situs gadungan tersebut

Kekurangan pemahaman pengguna mengenai teknologi dapat menyebabkan terjadinya *phising*, salah satu bentuk kejahatan ini sangat ramai di bincangkan hingga dunia dan bentuk dampak negatif dari kemajuan teknologi pada kehidupan modern. Sehingga pemerintah perlu berusaha untuk memberikan edukasi kepada masyarakat karena kejahatan ini baru terungkap dan tentunya semua orang perlu memperhatikan juga.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **A. Pengertian Sistem**

Berdasarkan Romney dan Steinbart, sistem merupakan rangkaian komponen yang berhubungan untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Jogianto, (2005), sistem merupakan gabungan elemen yang melakukan interaksi satu sama lain demi tercapainya tujuan. Sistem sendiri mengilustrasikan kejadian yang nyata seperti, benda, tempat, serta yang betul-betul ada dan terjadi.

Menurut Davis, G.B, (1991: 45), sistem merupakan kumpulan fisik dari komponen-komponen yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan penjelasan yang ada maka definisi sistem berdasar para ahli yakni jaringan kerja dari prosedur yang melakukan interaksi satu dengan lainnya untuk melakukan aktivitas dalam mencapai tujuan atau sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem tersebut lebih menekankan berdasarkan prosedur urutan operasi di dalamnya.

### **B. Karakteristik Sistem**

Dalam mencapai suatu tujuan sistem memiliki karakteristik dasar yang menjadikan suatu karakter khusus. Berikut ini merupakan karakteristik dari sistem yaitu:

#### **a. Komponen Sistem**

Suatu sistem merupakan kumpulan dari berbagai komponen yang menjadi satu kesatuan, dan komponen-komponen tersebut dapat menjadi subsistem. Subsistem memiliki fungsi dan properti khusus yang memengaruhi keseluruhan proses sistem. Suatu sistem dengan sistem

yang lebih besar disebut suprasistem, dan jika memiliki sistem lain yang lebih besar disebut suprasistem dan sebaliknya.

b. Batas Sistem

Batas sistem adalah suatu area yang menjadi pembatas dari satu sistem ke sistem lain, dengan adanya batasan dapat memungkinkan untuk dipandang sebagai satu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem

Diluar dari batas sistem dapat mempengaruhi operasi sistem baik secara positif maupun negatif. Lingkungan eksternal yang menguntungkan harus dipertahankan dan dipertahankan, tetapi lingkungan yang merugikan menghambat kelangsungan sistem dan harus dibendung dan dikendalikan.

d. Penghubung sistem

Penghubung adalah perantara antara satu sub sistem ke sub sistem lain, dengan adanya penghubung ini dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya untuk menjadi satu kesatuan.

e. Pengolah sistem

Agar sistem dapat bekerja, harus ada segmen pemrosesan yang memproses input seperti bahan mentah dan bahan lain untuk diekspor, menjadi barang jadi. Sistem akuntansi kemudian mengubah data transaksi mejadi laporan keuangan yang diminta manajemen.

**C. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem Informasi Akuntansi merupakan sistem yang menghimpun, melakukan proses pencatatan, dan pemrosesan data keuangan serta non keuangan berkaitan dengan transaksi keuangan demi menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan (Ardana dan Hendro, 2016).

Menurut Krismiaji, (2015), Sistem Informasi Akuntansi adalah sistem yang menganalisis data dan menghasilkan informasi yang berguan untuk perencanaan, pengendalian, dan manajmen bisnis. Setiap entitas menyediakan informasi keuangan dan non-keuangan untuk kegiatan

transaksi pada setiap saat dengan kebutuhan pengguna untuk memudahkan akurasi.

Menurut Marshall B.Romney dan Paul John Steinbart, (2015), Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambilan keputusan. Sistem ini meliputi orang, prosedur, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi serta pengendalian internal dan keamanan.

Berdasarkan pernyataan yang disampaikan Mulyadi (2016), sistem informasi akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang diatur dan dikoordinasikan untuk menyediakan informasi tentang semua informasi keuangan yang diperlukan oleh manajemen untuk menjalankan bisnis. Sistem informasi akuntansi relatif murah untuk diterapkan karena harus menyediakan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat, memenuhi kebutuhan pengguna, dan mengurangi biaya untuk melindungi aset perusahaan.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan suatu informasi yang berisi tentang pengolahan data untuk dijadikan sebagai pengambilan keputusan suatu entitas.

#### **D. Tujuan Sistem Informasi Akuntansi**

Terdapat 3 kegunaan sistem informasi akuntansi sebagai berikut (Romney dan Steinbart, 2015):

- a. Pengumpulan dan pemeliharaan informasi tentang operasi, investasi, dan karyawan perusahaan. Perusahaan memiliki sejumlah aktivitas bisnis seperti, pembelian bahan baku atau melakukan penjualan.
- b. Pengubahan data jadi informasi sehingga manajemen mampu melakukan perencanaan, pengekseskusion, pengendalian, dan pengevaluasian aktivitas, sumber daya dan personel.
- c. Menyediakan sumber daya administratif yang cukup untuk melindungi aset informasi organisasi maupun perusahaan.

### **E. Komponen- komponen Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi akuntansi memiliki beberapa komponen untuk saling berinteraksi dalam membentuk sebuah sistem, yaitu:

a. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah perangkat fisik yang dapat mengumpulkan, menginput, mengolah, menyimpan dan mengeluarkan data hasil pengolahan berupa informasi.

b. Perangkat lunak (*software*)

Perangkat Lunak adalah gabungan program yang berfungsi untuk menjalankan aplikasi pada komputer. Program adalah rancangan struktur dari komputer yang tersusun secara sistematis. Perangkat lunak dapat dibedakan menjadi dua yaitu sistem *software* dan *aplication software*.

c. Manusia (*Brainware*)

Manusia adalah hal terpenting dari komponen sistem informasi akuntansi. Komponen SDM ini bagian yang tidak dapat dipisahkan karena sebagai hasil dari perencanaan, analisis, perancangan, dan strategi yang didasarkan dengan komunikasi antar SDM yang terlibat.

d. Prosedur

Prosedur adalah serangkaian kegiatan atau kegiatan yang dilakukan dengan cara yang sama berulang-ulang, pada dasarnya memerlukan informasi agar dapat melaksanakan kegiatan tersebut.

e. Basis Data (*database*)

*Database* adalah gabungan data yang disimpan pada media penyimpanan suatu perusahaan.

Adapun pendapat lainnya, menurut Romney dan Steinbart (2015), komponen sistem informasi akuntansi terbagi menjadi lima, yaitu:

a. Pengguna yang menggunakan system.

b. Metode yang digunakan untuk mengolah data

c. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya.

d. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk mengolah data.

- e. Jaringan komputer, periferal dan perangkat komunikasi yang digunakan oleh sistem informasi akuntansi.

#### **F. Pengertian Phising**

*Phising* merupakan sebuah pesan elektronik yang berpura-pura sebagai entitas yang sah untuk meminta verifikasi informasi dan sering memberi peringatan yang negatif apabila permintaan tersebut tidak dipenuhi. Penerima diminta untuk merespond pesan tersebut biasanya berisikan laman web untuk dikunjungi dan mengirimkan datanya sehingga *cyber* dapat mengetahui data tersebut apabila penerima melakukan *login*. (Romney & Steinbart, 2015)

Adapun pendapat lainnya, *Phising* merupakan suatu upaya untuk mengelabui seseorang agar mendapatkan informasi dari mereka. Serangan *phising* menargetkan informasi pribadi (nama, umur, dan alamat), data akun (*username* dan *password*), dan data finansial (informasi kartu kredit, rekening bank). Istilah *phising* berasal dari kata *fishing* yaitu memancing. Kegiatan *phising* memang bertujuan untuk mengelabui korban agar mengungkapkan informasi pribadi mereka secara bebas. Terlepas dari kenyataan bahwa informasi yang diberikan digunakan secara ilegal.

#### **G. Jenis- Jenis Phising**

Untuk mengenal *phising* secara detail atau yang sering dijumpai, berikut ini merupakan jenis-jenis *phising*:

##### a. Email Phising

Sesuai dengan namanya, email *phising* menggunakan media email untuk menjangkau calon korbannya.

##### b. Spear Phising

*Spear phishing* adalah jenis email *phishing*. Perbedaannya adalah bahwa alih-alih mengirim email massal kepada calon korban secara acak, *spear phishing* menargetkan calon korban tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan setelah memperoleh informasi dasar tentang calon korban, seperti: Nama dan alamat.

c. Whaling

*Whaling* adalah serangan phishing yang tidak hanya menargetkan orang-orang tertentu, tetapi juga mereka yang memiliki otoritas tinggi dalam suatu organisasi, seperti pemilik bisnis, manajer sumber daya manusia, manajer perusahaan, dll. Operasi perburuan *whaling* yang berhasil memiliki banyak manfaat yang dapat diwujudkan dari akses yang diperoleh.

d. Web Phising

Web phising adalah upaya memanfaatkan website palsu untuk mengelabui calon korban. Website untuk phising akan terlihat mirip dengan website resmi dan menggunakan nama domain yang mirip. Hal ini disebut domain spoofing. Sebagai contoh, untuk menyerupai [lelang.go.id](http://lelang.go.id), domain yang digunakan pelaku phising adalah [lelanginternal.co](http://lelanginternal.co)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode studi literatur atau studi kepustakaan. Tinjauan literatur ini didasarkan pada karya tulis, termasuk penelitian yang di publikasikan maupun tidak dipublikasikan dan tersedia dari sumber pustaka atau dokumen. Adapun pendapat lain, metode kepustakaan adalah kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian (Zed, 2008:3).

Tujuan utama dari studi literatur ini untuk pengembangan aspek teoritis dan manfaat praktis dan sebagai dasar untuk membangun landasan teori, kerangka pikir, dan hipotesis penelitian. Meski terlihat sederhana, studi literatur ini membutuhkan ketekunan dan kesabaran yang tinggi untuk memastikan bahwa hasil analisis konsisten dengan tujuan yang diharapkan.



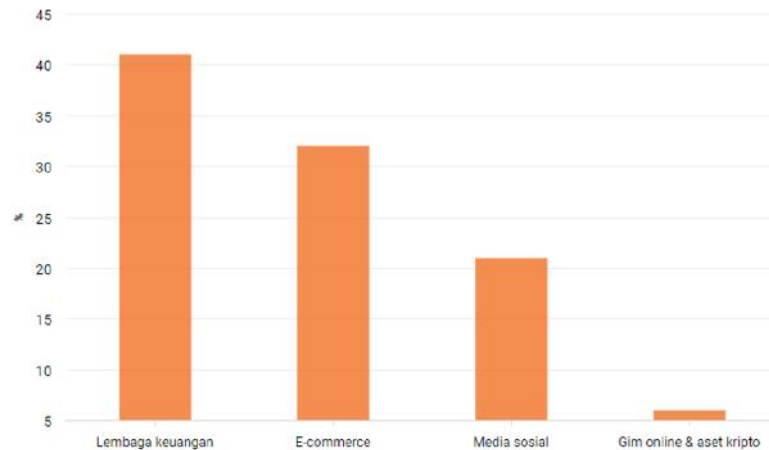
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Di era digital ini, teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat cepat terutama dalam bidang internet, dimana hampir semua kehidupan membutuhkan internet untuk mendapatkan informasi. Dengan adanya globalisasi, secara tidak langsung kita dapat mengetahui berbagai informasi dengan mudah, cepat, dan efisien. Masyarakat Indonesia memanfaatkan perkembangan ini salah satunya yaitu penggunaan online banking dimana kita dapat bertransaksi tanpa harus antri panjang di suatu lembaga keuangan.

Namun dengan adanya kemudahan tersebut tidak dipungkiri juga dapat jauh dari kejahatan. Kejahatan dunia maya yang ramai di perbincangkan saat ini yaitu *cyber crime*, salah satunya yaitu *phising*, dengan mengirimkan sebuah pesan elektronik yang mengatasnamakan suatu entitas yang legal dengan masuk ke laman web yang sudah dikirimkan, jika hal tersebut tidak dilakukan maka ada notifikasi hal yang negatif oleh karena itu cyber memiliki berbagai cara agar mengetahui informasi data dari suatu penerima tersebut.

Faktor penyebab terjadinya kejahatan *phising* ini merupakan minimnya pengetahuan penggunaan mengenai sistem komputer terutama membedakan yang resmi atau palsu, tidak memiliki strategi yang baik dalam mengendalikan ancaman *phising* ini, fokus terhadap konten bukan pada indikator website, dan tidak mengetahui prosedur penggunaan layanan online sehingga pengguna terjebak ketika mendapatkan sebuah pesan online.

Hal lain pengguna dapat terjebak dengan ancaman *phising* ini seringkali menggunakan PIN atau *password* yang sama di berbagai halaman web, *password* tersebut biasanya tidak jauh dengan tanggal lahir, nama anak, dll. Alasan pengguna menjadi korban *phising* yaitu mendapatkan e-mail yang banyak sehingga menjadi peluang besar untuk ditipu, pengguna akan membuka e-mail dari entitas yang mereka ketahui, dan pengguna yang memiliki hubungan banyak terhadap lembaga keuangan serta sering melakukan transaksi online.



Gambar 1. Data Phising Tahun 2022

Dilihat dari data kasus diatas phising berada di tingkat teratas daripada tindak kejahatan yang lainnya. Jumlah serangan phising ini meningkat sekitar 41,52% dari bulan sebelumnya dan meincar lembaga keuangan sebesar 41%. Banyaknya laporan phising tersebut dipengaruhi oleh rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dan pelakunya menggunakan lebih dari satu nama sehingga menimbulkan banyak laporan. Jika pelaku tersebut mendapatkan iformasi maka mudah untuk mengakses akun penting dan dapat mengakibatkan pencurian identita dan kerugian finansial.

Sebagai masyarakat desa terutama diumur lansia biasanya ketika mendapatkan sebuah pesan yang mengatasnamakan entitas sah selalu bingung sendiri untuk menyelesaikannya, apalagi berhubungan dengan lembaga keuangan pastinya sulit untuk membedakan dari pihak resmi ataupun palsu. Dengan itu seharusnya pemerintah dan pihak lembaga keuangan bekerja sama untuk memberikan edukasi terhadap masalah ini agar tidak terjadi ancaman *phising* yang semakin tinggi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penjelasan yang telah di paparkan di bab sebelumnya, sistem informasi dan teknologi di Indonesia telah berkembang dengan pesat. Dengan adanya globalisasi tersebut, untuk mendapatkan informasi terbaru kini sangatlah mudah, cepat, dan efisien. Internet memiliki manfaat yang positif, tetapi tidak dipungkiri juga memiliki dampak yang negatif apabila dalam penggunaannya salah.

Meningkatnya cyber crime salah satunya *phising*, *phising* merupakan teknik rekayasa sosial yang menyamar sebagai orang berwenang di suatu entitas sah untuk menipu pengguna. Faktor penyebab terjadinya ancaman *phising* ini yaitu minimnya pengetahuan dalam penggunaan layanan online banking, pengguna biasanya hanya melihat konten tanpa menyadari indikator dari sistem tersebut. Dengan demikian untuk melakukan pencegahan seharusnya pemerintah dengan entitas keuangan berkerjasama untuk membuat edukasi mengenai pencegahan ancaman mengenai *phising* salah satunya entitas keuangan memunculkan sistem OTP (*one time password*) agar lebih aman. Namun, semua itu dikembalikan kepada pengguna yang memperhatikan atau mengabaikan pesan tersebut saat menggunakan layanan perbankan online.

#### DAFTAR REFERENSI

- Fikri, A. M., Pertiwibowo, B., Fachrureza, F., Fahri, M. I., & Setyorini, ). I. (2022). *Edukasi Kepada Masyarakat Terkait Cara Menghindari Phishing Melalui . Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat.*
- Gulo, A. S., Lasmadi, S., & Nawawi, K. (2020). *Cyber Crime dalam Bentuk Phising Berdasarkan Undang-Undang. PAMPAS: Journal Of Criminal.*
- Hutahaean, J. (2015). In *Konsep Sistem Informas.* Yogyakarta: Deepublisher.
- Muda, D. I., Anwar, K., Suhaili, A., & Kartim. (2017). *SISTEM INFORMASI.* Medan: Madenatera.
- Rachmawati, D. (2014). *PHISING SEBAGAI SALAH SATU BENTUK ANCAMAN DALAM DUNIA CYBER. Jurnal Ilmiah Saindikom.*
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). *SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.* Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Fanasafa, I. (2022). *Waspada! Kehajatan Phising Mengintai Anda.* Retrieved from <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-purwakarta/baca-artikel/14851/Waspada-Kehajatan-Phising-Mengintai-Anda.html#:~:text=Phising%20adalah%20upaya%20untuk%20mendapatkan,informasi%20kartu%20kredit%2C%20rekening>. diakses 2 desember 2022