Penilaian Resiko Kejahatan Illegal Content Menggunakan Framework Nist 800-30

by Darius Antoni

Submission date: 06-Nov-2020 09:59PM (UTC+0700)
Submission ID: 1438042885
File name: Penilaian_Resiko_Kejahatan_Illegal_Content_Menggunakan.pdf (302.33K)
Word count: 4469
Character count: 29014

Akreditasi Ristekdikti, No: /E/KPT/2019 (Sinta 4)
DOI: https://doi.org/10.31294/p.v21i2

Paradigma – Jurnal Informatika dan Komputer,
Vol. 22, No. 2September 2020
P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500

Penilaian Resiko Kejahatan Illegal Content Menggunakan Framework Nist 800-30

Ahmad Marsehan[1], Muhammad Izman Herdiansyah [2], Ahmad Haidar Mirza [3,] Darius Antoni[4]

[1]Magister Teknik Informatika
e-mail: benijaman@gmail.com

[2,3,4]Teknik Informatika Universitas Bina Darma

Abstrak – *Pada era sekarang ini, penyebaran informasi cenderung lebih mudah dilakukan, hal ini disebabkan oleh perkembangan teknologi internet dan smartphone yang menyebabkan setiap orang bertindak sebagai pengirim dan penerima berita tanpa harus tersaring. Hal ini tentunya akan menimbulkan permasalahan baru, terutama potensi pelanggaran hukum atau tindak pidana UU ITE seperti konten ilegal. Untuk mengatasi hal tersebut perlu diterapkan manajemen risiko siber sehingga risiko siber pada aspek konten ilegal dapat dikelola. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan Kerangka NIST 800-30 pada beberapa siswa di Kota Lubuklinggau, perilaku atau tindakan yang biasanya dilakukan terkait penanganan penyebaran informasi di media sosial atau internet adalah pada aspek tidak memahami perbedaan informasi. berisi konten ilegal dan kurangnya pemahaman tentang konsekuensi hukum. Dalam menyebarkan informasi konten ilegal di media sosial termasuk dalam kategori risiko tinggi, selanjutnya ketidakmampuan masyarakat untuk menilai keandalan dan kesenangan berbagi informasi tanpa mengetahui kredibilitas informasi tersebut termasuk dalam kategori risiko sedang, dan akhirnya siswa senang untuk membaca informasi kontroversial meskipun informasi tersebut tidak jelas kredibilitasnya termasuk dalam kategori risiko rendah*

Kata Kunci : Analisa Resiko, Konten Ilegal, NIST 800-30

Abstract*-In the current era, information dissemination tends to be easier to do, this is due to the development of the internet and smartphone technology, which causes everyone to act as a sender and receiver of news without having to be filtered. This will certainly lead to new problems, especially potential violations of the law or criminal acts of the ITE Law such as illegal content. To overcome this, it is necessary to apply cyber-risk management so that cyber risks in the aspect of illegal content can be managed. Based on research conducted using the NIST 800-30 Framework on several students in Lubuklinggau City, the behavior or actions that are usually carried out related to handling the dissemination of information on social media or the internet are in the aspect of not understanding differences in information containing illegal content and lack of understanding of legal consequences. in disseminating illegal content information on social media it is included in the high risk category, furthermore the inability of the public to assess the reliability and pleasure of sharing information without knowing the information's credibility falls into the medium risk category, and finally students are happy to read controversial information even though the information is not clearly its credibility is included in the low risk category.*

Keywords: Risk Analys, Ilegal Content, NIST 800-30

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi menimbulkan tantangan yang kompleks untuk para masyarakat. Kemajuan teknologi informasi sekarang ini menyebabkan hampir semua aspek menjadi serba digital membawa mampu orang ke dunia bisnis yang revolusioner (digital revolution era) karena dirasakan lebih mudah, murah, praktis dan dinamis memperoleh informasi. Dilain sisi berkembang teknologi informasi menimbulkan aspek negatif sampai tahap mencemaskan dengan kekhawatiran pada perkembangan tindak pidana di bidang teknologi informasi yang berhubungan dengan "*cybercrime*" atau kejahatan dunia maya (Raodia, 2019) Ada banyak jenis *cybercrime* seperti *Ilegal Contents ,Data Forgery, Cyber Espionage, Cyber Sabotage and Extortion* dan masih banyak lagi. (Abidin, 2015)

Cyber Crime sendiri merupakan tindakan kriminalitas yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat kejahatan utama. Di era sekarang ini seseorang ingin mengetahui informasi tentang berbagai peristiwa, pendapat maupun berita yang berada di sekitar maupun dibelahan dunia untuk dapat diakses lebih mudah, terlebih lagi dengan menggunakan teknologi *smartphone*. (Danuri and suharnawi, 2018). Tidak adanya ketelitian menyebabkan orang kurang memperhatikan informasi yang sedang di baca atau di peroleh dan menyangka sesuatu buruk seolah tidak akan menimpa sampai kemudian dirinya sendiri menjadi korban. Ketidakpedulian inilah

Naskah diterima: 7 September 2020, direvisi: 15 September 2020, disetujui: 22 September 2020

menyebabkanturunnya tingkat kesadaranakan keamanan serta kewaspadaaan.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi terhadap pengguna smartphone pada kalangan masyarakat seperti : pegawai negeri sipil, mahasiswa al-azhar, karyawan swasta, pelajar sma dan pelajar smp. Masyarakat sebagai konsumen informasi bisa dilihat masih belum bisa membedakan mana informasi yang benar dan mana informasi yang palsu.

Penyampaian informasi tidak hanya memberikan dampak positif tetapi ada juga memberikan dampak yang kurang baik (negatif). Penyampaian informasi begitu cepat dimana setiap orang dengan mudah mendapatkan,memproduksi bahkan melakukan penyebaran informasi melalui medai sosial. Media sosial telah menjadi wadah atau sarana komunikasi yang dapat menyampaikan pesan / informasi secara efektif karena dapat di jangkau oleh pengguna media sosial dan juga media sosial dapat memudahkan individu maupun kelompok / organisasi berkomunikasi (Ratnamulyani and Maksudi, 2018).

Informasi yang dikeluarkan oleh sekelompok orang maupun badan usaha melalui media elektronik telah terkirim dan di baca banyak orang dapat mempengaruhi tindakan seseorang atau kelompok. Sangat disayangkan jika informasi tersebut adalah informasi yang tidak akurat atau informasi *hoax*, yang dapat mengiring pengguna media informasi kepada opini yang negative (Rahadi, 2017).

Secara umum hoax adalah berita palsu yang tidak dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya, dan berita palsu juga termasuk Illegal Content (Yulianita et al., 2017). Banyaknya masyarakat yang menggunakan media sosial dan mendapatkan informasi / berita palsu yang disebarkan langsung menjadikan peluang besar bagi masyarakat terpengaruh oleh berita palsu tersebut. Berita palsu dan pesan kebencian yang diterima masyarakat sering tanpa sadar diterima sebagai informasi yang benar dan ikut menyebarkan informasi tersebut.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan *framework* NIST, karena metode tersebut dirancang menghitung secara kuantitatif dan didasarkan pada analisa keamanan yang cukup sesuai untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengelola risiko dalam sistem TI. (Elanda and Tjahjadi, 2018)

Dalam tulisan ini peneliti menganalisis dan membahas pemahaman mahasiswa di Kota Lubuklinggau terhadap kejahatan *illegal content* seperti berita *hoax* dan ujaran kebencian di *smarpthone* untuk menggambarkan profil keadaan pengguna *smartphone* menggunakan *framework NIST*800-30.

METODOLOGI PENELITIAN

NIST (National Institute of Standard andTechnology) Special Publication (SP) 800-30, Panduan Manajemen Risiko untuk Sistem Teknologi Informasi yang merupakan standar Pemerintah Federal US. Metodologi ini terutama dirancang untuk menjadi suatu perhitungan kualitatif dan didasarkan pada analisa keamanan yang cukup sesuai dengan keinginan pemilik sistem dan ahli teknis untuk benar-benar mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengelola risiko dalam sistem TI. Proses ini sangat komprehensif, meliputi segala sesuatu dari ancaman-sumber identifikasi untuk evaluasi berkelanjutan dan penilaian(Elanda and Tjahjadi, 2018b).

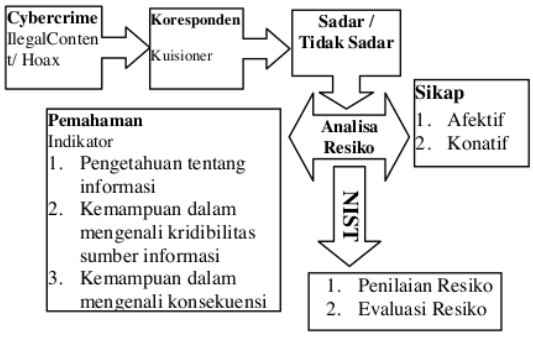
Metodologi NIST terdiri dari 9 langkah:

1. Langkah 1: Karakterisasi Sistem
   Tahap pertama yaitu menentukan batas-batas dari sistem atau objek penelitian termasuk didalamnya sumber daya dan informasi.
2. Langkah 2: Identifikasi Ancaman
   Menentukan potensi ancaman yang dapat menyebabkan kerusakan pada sistem, atas kemungkinan resiko dapat timbul terhadap ancaman yang ada.Sumber ancaman secara umum dapat dari alam, manusia, atau pertimbangan lingkungan.
3. Langkah 3: Identifikasi Kerentanan
   Melakukan identifikasi terhadap kerawanan atau kemungkingan resiko yang dapat timbul.
4. Langkah 4: Analisis Pengendalian
   Analisis terhadap resiko yang telah diidentifikasi untuk minimalisir atau menghilangkan kemungkinan-kemungkinan ancaman. Penentuan analisis pengendalian didasarkan pada hasil jawaban dari responden.
5. Langkah 5: Penentuan Kemungkinan
   Menentukan bobot rangking terhadap potensi dari kerawanan.Faktoryang menjadi pertimbanganadalah ancaman (sumber dan kemampuan), sifat dari kerawanan serta keberadaan dan efektifitas.
6. Langkah 6: Analisis Dampak
   Menentukan dampak negatif yang dihasilkan atau yang timbul dari ancaman yang ada.Penentuan ini dilakukan berdasarkan pada analisa yang dilakukan terhadap responden.Besaran peringkat dampak rendah (10), menengah (50), tinggi (100).Rujuk ke SP NIST 800-30 definisi rendah, menengah, dan tinggi.
7. Langkah 7: Penentuan Risiko
   Penilaian tingkat risiko yang dilakukan berdasarkan pada tingkatan resiko dengan menggunakan kemungkinan resiko atau ancaman *low, medium* atau *heigh* dan dampak yang ditimbulkan berdasarkan *low, medium* atau *heigh*. *Output*- Resiko tingkat rendah

(dengan nilai 1 s/d 10), menengah (diatas 10 s/d 50), atau tinggi (diatas 50 s/d 100). Rujuk ke SP NIST 800-30 definisi rendah, menengah, dan tinggi..

8. Langkah 8: Rekomendasi Kontrol
   Tahapan ini menilai kemungkinan yang dapat mengurangi atau menghilangkan risiko yang telah dikenali. kemungkinan yang direkomendasikan sebaiknya harus dapat mengurangi tingkat risiko.
9. Langkah 9: Hasil Dokumentasi
   Pada tahap ini, dilakukan pengembangan laporan hasil penilaian risiko (sumber ancaman, kerawanan, risiko yangdinilai dan kontrol yang direkomendasikan).

Untuk memperjelas alur penelitian ini, penulsi membuat bagan penelitian seperti gambar di bawah ini :



Gambar 1. Bagan Penelitian

1. Pemahaman / Kesadaran

Pemahaman atau kesadaran dalam penelitian ini diartikan sebagai tingkat pemahaman orang atau responden terhadap informasi dan juga berita yang mengandung konten ilegal seperti hoax. Tingkat pemahaman atau kesadaran dalam penelitian ini diukur menggunakan indikator sebagai berikut :

a. Pengetahuan tentang informasi atau berita yang mengandung *ilegal content* yang didefinisikan sebagai kemampuan seseorang atau responden dalam mengenali ciri khas informasi atau berita tersebut
b. Kridibilitas sumber diartikan sebagai kemampuan orang atau respoden dalam mengenali keaslian sumber informasi.
c. Memahami konsekuensi didefinisikan sebagai kemampuan orang atau responden dalam mengutip berita secara legal dan etis dan memahami konsekuensi penyebaran tak terbatas dari informasi.

2. Sikap

Sikap dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai cara mahasiswa berpikir, merasakan dan bertindak terhadap beberapa aspek lingkungan serta konsep mental yang kompleks tentang proses motivasional, emosional, persepsi dan kognitif untuk mengevaluasi informasi yang mengandung kontek ilegal. Sikap terhadap informasi ilegal content dalam penelitian ini menggunakan pendekatan skala sikap dengan dimensi yaitu (Alatas et al., 2018)

a. Pendekatan Afektif yang merupakan pendekapan secara perasaan, emosi, atau ungkapan seseorang terhadap masalah atau objek yang dapat menjadi cara negatif atau positif yang dievaluasi dalam konteks kebutuhan seseorang. Dalam penelitian ini aspek afektif yaitu perasaan, emosi dan ungkapan orang atau responden terhadap terhadap informasi atau berita yang mengandung konten ilegal atau *hoax*
b. Pendekatan Perilaku (konatif) merupakan tindakan seseorang untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap objek berdasarkan pengetahuan dan perasaan yang dialami oleh responden. Dalam penelitian ini aspek konatif yaitu tindakan orang atau responden terhadap informasi atau berita yang mengandung konten ilegal atau *hoax*.

3. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau fenomena yang diriset, Sedangkan sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek atau fenomena yang akan diamati (Hikmat, 2011).

Berdasarkan hasil pengolahan dari kegiatan prasurvey yang dilakukan penulis maka didapatkan179 responden yang diberikan pertanyaan mengenai aktifitas bermedia sosial melalui handphone berikut jumlah sebaran responden yang digunakan berdasarkan profesi responsen.

Tabel 1 Data Sampel

Masyarakat	Jumlah
Pegawai Negeri Sipil	13
Mahasiswa Al-Azhar	37
Karyawan Swasta	95
Pelajar SMA	23
Pelajar SMP	11
Jumlah	**179**

4. Variabel dan Indikator Penelitian

Berdasarkan pada bagan pemikiran yang telah di jelaskan sebelumnya, maka peneliti dapat menentukan pernyataan yang akan di tanyakan berdasarkan pada 2 pendekatan yaitu 1) Pemahaman atau kesadaran mahasiswa terhadap berita yang mengandung konten ilegal, 2) sikap yang di lakukan oleh masyarakat ketika mendapatkan atau menerima informasi yang mengandung konten ilegal. Berikut indikator yang digunakan oleh penulis seperti terlihat pada tabel 2 dibawah ini .

Paradigma – Jurnal Informatika dan Komputer,
Vol. 22, No. 2September 2020
P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500

Tabel 2. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Pernyataan	Pengukuran
Pemahaman	Pengetahuan tentang Informasi	Saya mampu untuk membedakan informasi apakah termasuk berita / informasi yang mengandung hoax	Skala Likert
		Saya dapat menjelaskan ciri-ciri berita / informasi yang mengandung kontent illegal	Skala Likert
		Saya menyertakan pengetahuan yang saya miliki dalam merespon berita hoax yang disebarkan di media Sosial.	Skala Likert
		Saya menyimpulkan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan tersebut mengenai berita hoax yang disebarkandi media sosial	Skala Likert
	Bisa mengenali kredibilitas informasi yang ditemui	Saya mempertanyakan kebenaran informasi atau berita hoax tersebut saat membaca di media sosial	Skala Likert
		Saya memeriksa kelengkapan informasi yang disebarkan di media sosial	Skala Likert
		Saya melakukan perbandingan terhadap informasi yang disebarkan di media sosial dengan konteks dunia nyata	Skala Likert
		Saya membandingkan informasi yang disebarkan dimedia sosial dengan informasi dalam tautan situs/sumber informasi yang tertera	Skala Likert
		Saya membandingkan informasi pesan kebencian yang didapat dari media sosial dengan informasi yang sama di media lain	Skala Likert
	Mampu memahami konsekuensi penyebaran tak terbatas informasi dalam media online.	Saya mencantumkan sumber saat menyebarkan informasi	Skala Likert
		Saya memahami konsekuensi penyebaran sebuah informasi di media sosial	Skala Likert
Sikap	Afektif	Senang mengetahui informasi / berita yang mengandung konten ilegal	Skala Likert
		Senang membaca informasi /berita yang mengandung konten ilegal	Skala Likert
		Benci mendengar informasi /berita yang mengandung konten ilegal	Skala Likert
		Penasaran dengan informasi /berita yang mengandung konten ilegal	Skala Likert
		Ingin tahu dengan informai / berita yang mengandung konten ilegal	Skala Likert
	Konatif	Suka berbagi informasi tentang pesan kebencian di media sosial	Skala Likert
		Sering membicarakan tentang berita hoax	Skala Likert
		Tidak pernah menyebarkan informasi atau berita hoax	Skala Likert
		Tidak akan menyebarkan informasi atau berita yang mengandung hoax	Skala Likert

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada data pertanyaan quisioner yang telah diberikan ke seluruh responden maka, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan melakukan pengukuran likert dan hasilnya dihitung dengan rumus index% dengan skala interval. Hasil dari skala likert yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Skor Internal Likert

Angka 0% – 19,99%	Sangat Tidak Setuju
Angka 20% – 39,99%	Tidak Setuju
Angka 40% – 59,99%	Netral
Angka 60% – 79,99%	Setuju

Angka 80% – 100%	Sangat Setuju

Setelah didapatkan tabel skor internal likert, selanjutnya menghitung hasil dari respon responden berdasarkan jawaban pada kuisioner penelitian yang terdiri daripemahaman dan sikap.

Rata-rata hasil dari keseluruhan koresponden terhadappemahaman dan sikap dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Rata-rata Perhitungan Pernyataan Keseluruhan Kuisioner

Konponen Sistem	Indikator	Rata-rata
Pemahaman	Pengetahuan Tentang Informasi	71,76
	Kemampuan mengenali kridibilitas informasi	75,47
	Kemampuan dalam mengenali konsekuensi	66,76
Sikap	Afektif	59,76
	Konatif	58,35

Pengukuran Resiko Dengan NIST 800-30

Setelah hasil rata-rata keseluruhan perhitungan pernyataan kuisioner dilakukan, tahap selanjutnya melakukan 9 tahapan NIST SP 800-30. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan :

1. Karakteristik Sistem

Pada tahap ini terlihat karakterisktik ancaman dalam analisa resiko pada kasus *cyber crime* untuk content ilegal terdiri dari 2 kelompok yaitu pemahaman, dan sikap.

Tabel 5. Karakteristik Resiko Ilegal Content

Konponen Sistem	Indikator
Pemahaman	Pengetahuan Tentang Informasi
	Kemampuan mengenali kridibilitas informasi
	Kemampuan dalam mengenali konsekuensi
Sikap	Afektif
	Konatif

2. Identifikasi Ancaman

Sumber ancaman adalah keadaan atau peristiwa yang memiliki potensi menyebabkan kerusakan atau kesalahan. Untuk sumber ancaman dalam kasus ilegal konten dapat di definiskan atau digolongkan berdasarkan pada pernyataan di kuisioner yang telah disebarkan ke responden.

3. Identifikasi Kerentanan (Resiko)

Dari hasil kajian yang telah dilakukan bahwa tingkat kerentanan yang terbesar di hasilkan dari ketidakmampuan atau keengganan responen dalam mengenali kridibilitas informasi yang ditemui di media sosial, dimana artinya responden sering tidak melakukan perbandingan atau klarifikasi kebenaran akan informasi yang ditemui. Berikut merupakan hasil perhitungan rata-rata dari pernyataan kuisioner yang telah disebarkan.

Menurut (Gary Stoneburner et al., 2002)resiko merupakan dampak nyata yang dapat diukur secara kuantitatif dalam pendapatan yang hilang, biaya untuk memperbaiki, atau upaya untuk meperbaiki masalah yang disebabkan oleh ancaman. Selainitu, dampak lain dapat berupa hilangnya kepercayaan publik, hilangnya kridibilitas, serta kerusakan lainnya(Driantami, n.d.). Tingkat resiko dapat digambarkan berdasarkan pada tiga tingkatan yaitu :

Tabel 6. Tingkatan Resiko

Ratting	Kriteria	Definisi
A	High	Sumber ancaman dapat menimbulkan nilai resiko yang tinggi pada aset atau sumber daya lainnya, secara signifikan melanggar aturan atau reputasi organisasi dan menyebabkan korban jiwa.
B	Medium	Sumber ancaman dapat menyebabkan kehilangan pada aset atau sumber daya lainnya, secara signifikan signifikan melanggar misi atau reputasi organisasi dan menyebabkan korban jiwa.
C	Low	Sumber ancaman dapat menyebabkan nilai kehilangan pada aset atau sumber daya, secara signifikan signifikan melanggar misi atau reputasi organisasi

Dari uraian pada tabel 7 dapat didefinisikan tingkat kerentanan berdasarkan matrik level resiko yang terdiri dari 3 tingkatan yaitu *Hight, Medium, Low*. Tabel nya dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 7. Tingkat Kerentanan

Tingkat kerentanan	Karakteristik

High	- Mempunyai efek jangka panjang - Memiliki resiko melanggar hukum - Dapat dianggap Fitnah tau bohong
Medium	- Kurang kritis terhadap informasi yang diterima - Memungkinkan meningkatkan jumlah ilegal konten di media sosial
Low	- Kemungkinan terpancing / terpovokasi

4. Analisa Pengendalian

Untuk mengetahui pengendalian yang digunakan dalam penanganan masalah kejahatan konten ilegal maka dilakukan analisa berdasarkan kuisioner yang telah disebarkan. Kuisioner ditujukan kepada responden yang merupakan masyarakat Kota Lubuklinggau. Berdasarkan analisa pengendalian didapatkan berupa kontrol untuk diteksi dan kontrol untuk pencegahan.

Tabel 8 Kontrol untuk diteksi

Tahap	Kontrol
Diteksi dan analisa	- Memberikan pengetahuan akan ciri-ciri berita / informasi yang mengandung kejahan ilegal konten (hate speech, hoax) - Melakukan klarifikasi informasi/berita berdasarkan keadaan di dunia nyata - Melakukan klarifikasi informasi/berita berdasarkan sumber asli.

Tabel 9. Kontrol untuk Pencegahan

Tahap	Kontrol
Pencegahan	- Memiliki sikap kritis terhadap informasi/berita di media sosial - Jangan memposting atau re-posting informasi yang dianggap atau berpotensi adanya kejarahan ilegal konten - Menghapus informasi/berita yang mengandung ilegal konten - Memahami UU ITE yang merupakan payung hukum kejatan ilektronik

4. Potensi Kemungkinan

Dibawah ini dilakukan analisis mengenai seberapa sering resiko yang telah disebutkan diatas akan terjadi. Penilaian aspek kemungkinan dilakukan berdasarkan perhitungan rata-rata dari likert yang telah diolah berdasarkan kuisioner yang disebarkan kepada responden. Berikut analisis dari potensi kemungkinan.merrujuk keSPNIST800-30definisirendah, menengah, dan tinggi.

Tabel 10 Potensi Kemungkinan

Variabel	Indikator	Tindakan	Rata-rata Skor	Kemungkinan
Pemahaman	Pengetahuan Tentang Informasi	Ketidakmampuan dalam membedakan informasi/berita yang mengandung ilegal konten	71.76	*High*
		Tidak menyertakan sumber dalam merespon berita yang mengandung ilegal konten		
		Tidak menyertakan pengetahuan yang didapat dalam menyikapi informasi / berita ilegal konten		
	Kemampuan mengenali kridibilitas informasi	Tidak mempertanyakan kebenaran informasi dengan membandingkan antara kejadian nyata atau sumber media	75.47	*High*
	Konsekuensi menyebarkan informasi / berita ke	Tidak mengetahui resiko / konsekuensi dalam menyebarkan informasi / berita di media sosial	66.67	*High*

	media sosial			
Sikap	Afektif	Senang membaca, mendengar informasi yang mengandung ilegal konten	59.76	*Medium*
	Konotif	Senang berbagi / menyebarkan informasi tanpa mengetahui sumber dan asal usul beritainformasi	58,35	*Medium*
		Senang membicarakan informasi/berita yang mengandung ilegal konten		

6. Analisa Dampak

Tahap selanjutnya dari penilaian resiko adalah menetukan dampak atau tingkat resiko yang terjadi ketika ancaman berhasil di eksploitasi. Penilaian dampak didasarkan pada pertimbangan tingkat resiko. Berdasarkan potensi resiko, dampak terjadinya kejahatan ilegal konten dapat dikategorikan menjadi 3 jenis yaitu high, medium dan low. Tingkat dampak terjadinya kejahatan ilegal konten beserta indikatornya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.Rujuk keSPNIST800-30definisirendah, menengah, dan tinggi.

7. Penentuan Resiko

Penentuan resiko dilakukan berdasarkan pada matrik resiko yang diturunkan dengan mengalikan potensi kemungkinan dengan nilai analisa dampak dari setiap ancaman (Driantami, n.d. : 2018). Matriks yang digunakan merupakan matriks 3x3 dengan rincian level resiko *high, medium dan low*. Berikut uraian tabel 3x3 level resikoberdasarkan Stoneburner Gary , Goguen Alice, 2002.Berdasarkan tingkat resiko ini dapat ditentukan jenis perlakuan atau tindakan yang harus dilakukan berdasrkan 3 jenis tingkatan resiko. Penilaian resiko didasarkan

pada matriks tingkatan resiko. Besaran peringkat dampak rendah (10), menengah (50),

Tabel 11 Penentuan Resiko

No	Tindakan	Kemungkinan	Dampak	Level	Deskripsi Resiko
1	Ketidakmampuan dalam membedakan informasi/berita yang mengandung ilegal konten	*High* 1,0	*High* 100	100	*High*
2	Tidak menyertakan sumber dalam merespon berita yang mengandung ilegal konten				
3	Tidak menyertakan pengetahuan yang didapat dalam menyikapi informasi / berita ilegal konten				
4	Tidak mempertanyakan kebenaran informasi dengan membandingkan antara kejadian nyata atau sumber media	*High* 1,0	*Medium* 50	50	*Medium*
5	Tidak mengetahui resiko / konsekuensi dalam menyebarkan informasi / berita di media sosial	*High* 1,0	*High* 100	100	*High*
6	Senang membaca, mendengar informasi yang mengandung ilegal konten	*Medium* 0,5	*Low* 10	50	*Medium*
7	Senang berbagi / menyebarkan informasi tanpa mengetahui simber dan asal usul berita / informasi	*Medium* 0,5	*Medium* 50	50	*Medium*
8	Senang membicarakan informasi/berita yang mengandung ilegal konten				

Pada tabel 10 diatas menunjukan penentuan resiko pada kejahatan ilegal konten.Tindakan pada nomor enam, tujuh dan delapan memiliki kemungkinan resiko menengah sebesar 0.5 yang selebihnya memiliki kemungkinan tinggi. Sedangkan pada nomor empat, tujuh dan delapan memiliki dampak resiko yang menengah sebesar 50 dan nomor 6 memiliki dampak resiko rendah sebesar 10 yang selebihnya memiliki dampak tinggi. Untuk level resiko pada nomor satu, dua, tiga, dan lima memiliki

level resiko 100 yang nomor lain nya memiliki level resiko 50. Serta untuk deskripsi resiko pada nomor satu, dua, tiga, dan lima memiliki deskripsi resiko tinggi, yang selebihnya memiliki deskripsi resiko menengah. Kemungkinan yang dilakukan masyarakat dengan deskripsi.resiko tinggi adalah ikut menyebarkan berita *hoax* tersebut dan terpengaruh terhadap berita konten ilegal. Pada deskripsi resiko menengah kemngkinan yang dilakukan masyarakat adalah senang membaca serta mendengar informasi yang mengandung ilegal konten *(hoax),* tetapi tidak ikut menyebar luaskan konten ilegal tersebut, hanya sebagai penikmat pembaca.

8. Rekomendasi Kontrol

Rekomendasi kontrol didapat dari hasilpenilaian resiko dengan tujuan untukmengurangi tingkat resiko pada kejahatanilegal konten.

Tabel 12 Rekomendasi Kontrol

Indikator	Tingkat Resiko	Rekomendasi Kontrol
Pengetahuan Tentang Informasi	*High*	1. Memberikan pengetahuan atau ciri-ciri tentang kejahatan ilegal konten 2. Menyertakan pengetahuan yang didapat dari sumber lain dalam merespon informasi yang mengandung ilegal konten
Kemampuan mengenali kridibilitas informasi	*Medium*	1. Kritis terhadap informasi / berita 2. Melakukan perbandingan informasi / berita dengan kejadian di dunia nyata ataumedia yang memiliki kridibilitas. 3. Jangan terlalu cepat mengambil keputusan untuk meyebarkan atau meneruskan informasi ke media sosial
Konsekuensi menyebarkan informasi / berita ke media sosial	*High*	1. Memahami UU ITE 2. Mencantumkan sumber yang kridibel
Afektif	*Medium*	Jangan terlalu sering membaca / mendengar berita yang mengandung konten ilegal
Konatif	*Medium*	1. Jangan menyebarkan informasi yang diragukan 2. Segera hapus informasi / berita yang diragukan

9. Hasil Dokumentasi

Tahap ini merupakan akhir dari *Risk Assesment* yang mendokumentasikan hasil dari penilaian risiko yangberupa profil risiko yang dapat mengurangi tingkat resiko pada kejahatan ilegal kenten.Yaitu :

Tabel 13 Hasil Dokumentasi

Rekomendasi Kontrol
1. Memberikan pengetahuan atau ciri-ciri tentang kejahatan ilegal konten 2. Menyertakan pengetahuan yang didapat dari sumber lain dalam merespon informasi yang mengandung ilegal konten
1. Kritis terhadap informasi / berita 2. Melakukan perbandingan informasi / berita dengan kejadian di dunia nyata ataumedia yang memiliki kridibilitas. 3. Jangan terlalu cepat mengambil keputusan untuk meyebarkan atau meneruskan informasi ke media sosial
3. Memahami UU ITE 4. Mencantumkan sumber yang kridibel
Jangan terlalu sering membaca / mendengar berita yang mengandung konten ilegal
1. Jangan menyebarkan informasi yang diragukan 2. Segera hapus informasi / berita yang diragukan

Dari penilaian resiko yang dihasilkan bahwa terdapat dua tingkatan resiko dengan level tertinggi yaitu *high level risk* serta *medium*,hal ini dapat dilihat pada tabel 14

Tabel 14 Rekapitulasi resiko

No	Ketegori	*High*	*Medium*	*Low*
1	Kemampuan tentang informasi	Level *risk* 100		
2	Kemampuan tentang mengenali kridibilitas informasi / berita		Level *risk* 50	
3	Pengetahuan tentang konsekuensi penyebaran informasi	Level *risk* 100		
4	Afektif		Level *risk* 50	
5	Konatif		Level *risk* 50	

Pada tabel 14 di atas menunjukan rekapitulasi resiko dengan kategori pada nomor satu dan tiga memiliki tingkat level risk tinggi(100), sedangkan pada nomor dua, empat dan lima memliki tingkat level risk menengah (50).

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa :

1 Proses penilaian risiko (*risk assessment*) mendeskripsikan bahwa untuk tingkatan resiko tinggi (*high*) adalah pada aspek ketidakpahaman masyarakat akan konsekuensi menyebarkan informasi ilegal konten ke media sosial, untuk tingkatan resiko menengah (*medium*) pada aspek ketidakpemahaman masyarakat akan ciri informasi yang mengandung ilegal konten dan ketidak mampuan masyarakat dalam menilai kridibilitas serta senangnya masyrakat dalam berbagi informasi tanpa mengetahui kridibilitas informasi tersebut. terakhir untuk tingkatan resiko rendah (*low*) pada aspek akan senangnya masyarakat membaca informasi yang mengandung ilegal konten.

2 Berdasarkan pada hasil analisis yang dilakukan dengan likert scale maka dapat dikatakan bahwa dari dua puluh pernyataan yang disebarkan kepada enam puluh delapanresponden mempunyai pernyataan sangat setuju ada dua ratus lima puluh delapan, setuju ada empat ratus sepuluh, netral tiga ratus delapan puluh tujuh, tidak setuju dua ratus enam dan sangat tidak setuju ada sembilan puluh sembilan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode NIST 800-30, maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Semakin besarnya jumlah pengguna internet dan dengan mudahnya mendapatkan informasi saat ini menjadikan berita *hoax* semakin dengan mudah tersebar.
2. Aturan dan pasal untuk menjerat hukuman bagi penyebar *hoax* belum mampu mengendalikan jumlah berita hoax yang terus terproduksi setiap waktu.
3. Biasanya budaya-budaya pada negara yang sudah melek internet/media sosial membuat berita *hoax* semakin mudah tersebar.

REFERENSI

Abidin, D.Z., 2015. Kejahatan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi. J. Ilm. Media Process. 10, 1–8.

Alatas, M.Y., Mursalin, M., Andriasnyah, A., Prasetyo, A., Hardianto, D., Dewi, R.M., 2018. Sikap Dan Persepsi Konsumen Terhadap Merek Jilbab Syafirah Muslimah Di Tangerang Selatan: Pendekatan Semantic Differential. Indones. J. Econ. Appl.1,1–9.

Danuri, M., suharnawi, 2018. Trend cyber crime dan teknologi informasi di indonesia. Infokam 2, 55–64.Driantami, H.T.I., n.d. Analisis Risiko Teknologi Informasi Menggunakan

ISO 31000 (Studi kasus: Sistem Penjualan PT Matahari Department Store Cabang Malang Town Square).

Elanda, A., Tjahjadi, D., 2018b. Analisis Manajemen Resiko Sistem Keamanan Ids (Intrusion Detection System) Dengan Framework Nist (National Institute of Standards and Technology) Sp 800-30 (Studi Kasus Disinfolahtaau Mabes Tni Au). Infoman's 12, 1–13. https://doi.org/10.33481/infomans.v12i1.45

Gary Stoneburner, Alexis Feringa, Alice Goguen, 2002. Risk Management Guide for Information Technology Systems, and Underlying Technical Models for Info. Technology Security. Diane Publishing Company.

Hikmat, M., 2011. Metode Penelitian. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Rahadi, D.R., 2017. PERILAKU PENGGUNA DAN INFORMASI HOAX DI MEDIA SOSIAL. J. Manaj. DAN WIRAUSAHAAN. https://doi.org/10.26905/jmdk.v5i1.1342

Raodia, R., 2019. Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Terjadinya Kejahatan Mayantara (Cybercrime). Jurisprud. Jur. Ilmu Huk. Fak. Syariah Dan Huk. 6, 39.

Ratnamulyani, I.A., Maksudi, B.I., 2018. PERAN MEDIA SOSIAL DALAM PENINGKATAN PARTISIPASI PEMILIH PEMULA DIKALANGAN PELAJAR DI KABUPATEN BOGOR. Sosiohumaniora 20. https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v20i2.13965

Yulianita, N., Nurrahmawati, N., Wiwitan, T., 2017. PEMAHAMAN DOSEN UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG TENTANG MAKNA HOAX DI MEDIA SOSIAL WHATSAPP. WACANA J. Ilm. Ilmu Komun. 16, 237. https://doi.org/10.32509/wacana.v16i2.18

PROFIL PENULIS

Ahmad Marsehan, M.Kom. Tahun 2015 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Musi Rawas dan Tahun 2020 lulus dari Program Magister (S2) di Universitas Bina Darma Palembang.

Penilaian Resiko Kejahatan Illegal Content Menggunakan Framework Nist 800-30

ORIGINALITY REPORT

8%	%	8%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Eka Fitriani, Riska Aryanti, Atang Saepudin, Dian Ardiansyah. "Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Penempatan Tenaga Marketing", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020 Publication	2%
2	Yuni Eka Achyani, Anggi Velayati. "Analisa dan Implementasi Sistem Informasi Pengeluaran Kas Kecil Pada PT. Bank Bukopin Berbasis Web", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020 Publication	2%
3	Narti Narti, Ahmad Yani, Adika Dharma Setiyadi. "Pemilihan Angkutan Mudik Lebaran Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020 Publication	1%
4	HANURING AYU A.P. "STUDI KASUS PENGGUNAAN INTERNET YANG BERBASIS	1%

PANCASILA BAGI WARGA PERUM LOH AGUNG JATEN KARANGNAYAR", Jurnal Ius Constituendum, 2018
Publication

---

5 I Gede Ary Suta Sanjaya, Gusti Made Arya Sasmita, Dewa Made Sri Arsa. "Information Technology Risk Management Using ISO 31000 Based on ISSAF Framework Penetration Testing (Case Study: Election Commission of X City)", International Journal of Computer Network and Information Security, 2020 <1%
Publication

---

6 Annisa Sekarwulan, Assyifa Amelia Azzahra, Nada Syifafasya, Dini Safitri. "Penggunaan Media Sosial Terhadap Partisipasi Mahasiswa Ilmu Komunikasi UNJ dalam Menentukan Capres dan Cawapres 2019", Kanal: Jurnal Ilmu Komunikasi, 2020 <1%
Publication

---

7 Budi Prayitno. "Langkah Pemerintah Menangkal Diseminasi Berita Palsu", Jurnal Wacana Kinerja: Kajian Praktis-Akademis Kinerja dan Administrasi Pelayanan Publik, 2018 <1%
Publication

---

8 "Advances in Computer, Communication and Computational Sciences", Springer Science and Business Media LLC, 2021 <1%
Publication

9	Setyawan Edy, Wang Gunawan, Bambang Dwi Wijanarko. "Analysing the trends of cyber attacks: Case study in Indonesia during period 2013-Early 2017", 2017 International Conference on Innovative and Creative Information Technology (ICITech), 2017 Publication	<1%
10	Normah Normah, Cristine Olivia. "Penerapan Aturan Asosiasi Algoritma Apriori Terhadap Penjualan Thai Tea Pada PT Nyonya Besar Lestari", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020 Publication	<1%
11	Zahrotus Saidah. "Urgensi Pengamalan Kembali Kaidah Isnad dalam Meminimalisir Penyebaran Hoaks", Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES), 2019 Publication	<1%
12	R. G. G. Alam, H. Ibrahim. "CYBERSECURITY STRATEGY FOR SMART CITY IMPLEMENTATION", ISPRS - International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 2019 Publication	<1%
13	Fithri Wening Sasmita, Eko Susetyarini, Husamah Husamah, Yuni Pantiwati. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN	<1%

INTERAKTIF BERBASIS PENELITIAN EFEK EKSTRAK DAUN Tithonia diversifolia TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS WISTAR", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2017

Publication

---

14 Haryanto Hasan. "Pola Komunikasi Orang Tua Terhadap Anak Dalam Seleksi Menonton Televisi di Ngentak Sapen, Catur Tunggal, Depok, Yogyakarta.", Jurnal Dakwah dan Komunikasi, 2018 <1%

Publication

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		