ANUVA Volume 10 (3): 557-572, 2026
Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online
Available Online at: http://ejournal.undip.ac.id/index.php/anuva

Tingkat Keberhasilan *Pop-Up* SSO Undip dalam Menyebarkan Informasi di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Citara Bunga Aulia Fevernova*), Putut Suharso
Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

*) Korespondensi: citarabungaauliaf@gmail.com

Abstract

(Undip's Pop-Up Rate in Disseminating Information at the Faculty of Engineering at Diponegoro University) *Information dissemination through pop-ups is a process of transmitting and receiving information based on the concept of advertising as a medium for delivering messages to users. The purpose of this research is to measure the effectiveness of the SSO Undip pop-up in disseminating information to students of stratum 1 (S1) at the Faculty of Engineering at Diponegoro University. The data was collected through questionnaires with independent variables, namely the effectiveness of the use of SSO Undip pop-up with indicators such as empathy, persuasive, impact, and communication, while the dependent variables were the dissemination of information with indicators, namely user, medium, context, content and source. The population of this study was 9,206 students from 12 departments, with 263 respondents as the sample. The results show that the empathy indicator has the highest average value of 3.48, while the persuasive and impact indicators have the lowest value of 2.81, and the communication indicator obtained 3.03, which shows pop-ups are quite effective in spreading information. At the item level, the highest value of 4.36 falls under the empathy indicator and the lowest value of 2.63 under the impact indicator. For the information dissemination variable, the highest-scoring item was 4.42, indicating respondents' awareness of pop-ups, while the lowest-scoring item was 2.83, indicating the information in pop-ups is less relevant to respondents' needs. The overall score based on the EPIC Rate is 3.03, which shows the effectiveness of the use of SSO Undip pop-up in disseminating information to stratum 1 (S1) students at Diponegoro University is quite effective.*

Keywords: *EPIC Model; information dissemination; pop-up; single sign on*

Abstrak

Penyebaran informasi melalui *pop-up* merupakan sebuah proses pengiriman dan penerimaan informasi berdasarkan konsep iklan sebagai media penyampaian pesan kepada pengguna. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas *pop-up* SSO Undip dalam menyebarkan informasi kepada mahasiswa strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan variabel independen, yaitu efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dengan indikator berupa *empathy*, *persuasive*, *impact*, dan *communication*, sementara variabel dependen adalah penyebaran informasi dengan indikator, yaitu *user, medium, context, content,* dan *source*. Populasi penelitian ini berjumlah 9.206 mahasiswa dari 12 departemen, dengan 263 responden sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator empathy memperoleh nilai rata-rata tertinggi 3,48, sedangkan indikator persuasive dan impact memperoleh nilai terendah, yaitu 2,81, dan indikator communication memperoleh 3,03 yang menunjukkan pop-up cukup efektif dalam menyebarkan informasi. Pada tingkat butir pernyataan, nilai tertinggi 4,36 berada pada indikator empathy dan nilai terendah 2,63 berada pada indikator impact. Pada variabel penyebaran informasi, butir pernyataan dengan nilai tertinggi 4,42 menunjukkan kesadaran responden akan adanya pop-up, sedangkan butir dengan nilai terendah 2,83 menunjukkan informasi pada pop-up kurang relevan dengan kebutuhan responden. Nilai keseluruhan berdasarkan EPIC *Rate* adalah 3,03 yang menunjukkan efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dalam menyebarkan informasi kepada mahasiswa strata 1 (S1) di Universitas Diponegoro termasuk ke dalam kriteria cukup efektif.

Kata kunci: EPIC Model; penyebaran informasi; pop-up; single sign on

1. Pendahuluan

Pada beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi digital semakin disorot dan mendapatkan perhatian. Teknologi digital diartikan sebagai sebuah kegiatan pengelolaan bentuk-bentuk informasi yang dilakukan secara otomatis menggunakan komputer atau digital (Danuri, 2019). Pendapat Flew (2007)

menyatakan bahwa teknologi digital merupakan sebuah proses transformasi informasi ke dalam kombinasi angka 0 dan 1, yaitu melalui pengoperasian komputer. Hasil survei BPS (Badan Pusat Statistik) menyatakan bahwa pada tahun 2022 terdapat sebanyak 66,48% penduduk Indonesia yang telah mengakses internet. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2021 yang menunjukkan jumlah 62,10%. Peningkatan akses internet ini mencerminkan keterbukaan masyarakat dalam menerima perkembangan teknologi.

Perubahan teknologi dalam bentuk digital memberikan kemudahan pada manusia dalam melakukan pekerjaan secara efektif dan efisien, salah satunya juga berperan dalam memenuhi kebutuhan informasi. Hal ini merupakan bagian dari prinsip pengelolaan informasi berdasarkan pada konsep sistem yang meliputi tiga unsur, yaitu *input* sebagai tahapan awal yang dimulai dengan adanya komponen data yang disusun dan direncanakan untuk selanjutnya diproses melalui transformasi informasi dengan tujuan untuk mengadaptasi data menjadi informasi sehingga mendapatkan *output* berupa produk informasi yang sesuai. Informasi yang telah dikelola akan disajikan melalui berbagai media dalam bentuk statistika maupun visual dan disebarluaskan kepada pengguna yang membutuhkan (Lestari et al., 2016).

Media digital sepeti media sosial, *website*, dan *platform* menjadi sebuah jembatan penghubung dalam memperoleh informasi yang telah disebarkan secara luas di internet (Rohmiyati, 2018). Tidak hanya itu, teknologi saat ini juga memungkinkan penyebaran informasi melalui berbagai media digital lainnya, salah satunya melalui penggunaan *pop-up*. *Pop-up* dalam hal penyebaran informasi merupakan sebuah bentuk inovasi dalam mengomunikasikan hasil pengelolaan informasi sehingga dapat dimanfaatkan dan dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna (Kisworo et al., 2022). Selain itu, penggunaan *pop-up* juga diharapkan dapat memudahkan informasi dalam mencapai target penggunanya. Hal ini dikarenakan kemunculan *pop-up* secara tiba-tiba membuat perhatian pengguna segera berpusat pada informasi yang disajikan (Pratama & Gushevinaliti, 2021). Penerapan *pop-up* sebagai media penyebaran informasi dapat dilihat melalui penggunaan *pop-up* pada SSO Undip.

Single Sign-On (SSO) merupakan sebuah sistem komputer yang memberikan akses kepada pengguna untuk masuk ke berbagai *platform* tanpa perlu melakukan *login* berulang kali. SSO umumnya digunakan dalam lingkup organisasi, perusahaan, maupun institusi pendidikan yang memiliki banyak aplikasi dan sumber daya. SSO menjadi sebuah solusi bagi pengguna dalam mengatasi upaya otentikasi, yaitu proses pembentukan identitas pada banyak layanan internet sehingga dapat menghindari pengguna dari sistem keamanan yang lemah (Suhartanta & Sastra, 2017).

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online



Gambar 1 *Pop-up* pada SSO Undip (*Website* SSO Universitas Diponegoro, 2023)

Berdasarkan gambar 1, penggunaan *pop-up* pada SSO Undip dilakukan untuk memberikan informasi kepada *civitas academica* melalui gambar yang ditampilkan mengenai aktivitas yang ada di perguruan tinggi. *Pop-up* SSO Undip dapat muncul beberapa kali dengan intensitas yang berbeda-beda. Informasi pada *pop-up* di SSO Undip terdiri dari informasi acara dan kegiatan kampus, prestasi mahasiswa, survei sarana dan prasarana, hingga informasi mengenai pendaftaran beasiswa. Informasi tersebut berasal dari bagian unit kerja, fakultas-fakultas, dan juga sekolah vokasi di Universitas Diponegoro. Beberapa fakultas di Universitas Diponegoro telah memanfaatkan *pop-up* sebagai media penyebaran informasi, salah satunya adalah Fakultas Teknik yang telah melakukan pemasangan *pop-up* sebanyak 15 kali selama satu semester tahun 2023. Banyaknya jumlah tersebut menjadikan Fakultas Teknik sebagai fakultas yang paling aktif dalam menggunakan *pop-up* SSO Undip sebagai media penyebaran informasi kepada mahasiswa.

Kemunculan *pop-up* secara tiba-tiba sering kali dianggap mengganggu oleh sebagian orang. Menurut Pratama dan Gushevinaliti (2021) hal ini dikarenakan *pop-up* akan selalu muncul dengan berbagai macam informasi yang belum tentu dibutuhkan oleh pengguna. Alih-alih dapat menyampaikan informasi melalui media *pop-up*, kemunculannya yang tiba-tiba menjadi sebuah gangguan bagi pengguna karena tidak dapat dihindari. Widiatmoko dan Tohir (2020) berpendapat bahwa *pop-up* dianggap mengganggu karena mengalihkan fokus pengguna dari tujuan awal dan kemunculannya dianggap terlalu agresif. Sering kali untuk menyiasati hal ini, pengguna akan menghindari kemunculan *pop-up* dengan memilih opsi jangan menampilkan lagi (Ilhamsyah, 2015).

Sejumlah penelitian terdahulu telah menelaah pop-up sebagai media penyampaian pesan. Pratama dan Gushevinaliti (2021) serta Widiatmoko dan Tohir (2020) menelaah pop-up iklan yang muncul pada media hiburan dan situs komersial, sedangkan Ilhamsyah (2015) menelaah penolakan pengguna terhadap iklan pop-up. Ketiganya sama-sama mengambil kasus pop-up yang bersifat komersial dan dapat dihindari penggunanya. Pop-up pada sistem informasi akademik memiliki kedudukan yang berbeda, yaitu muncul pada laman yang wajib dilewati pengguna setiap kali masuk, berisi informasi kelembagaan, dan bukan iklan yang dapat dihindari. Perbedaan kedudukan tersebut belum banyak diteliti, dan di sanalah penelitian ini ditempatkan.

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

Berdasarkan pra-survey yang telah dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2023, diperoleh angka sebesar 80% yang menunjukkan penilaian respoden terhadap kemunculan *pop-up* yang dianggap mengganggu. Melihat permasalahan tersebut, penggunaan *pop-up* SSO Undip dapat menjadi sebuah media yang bermanfaat dalam menyebarkan informasi kepada penggunanya, tetapi juga memiliki kekurangan karena kemunculannya dianggap mengganggu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Pra-survei tersebut dilakukan secara daring terhadap mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dengan satu pertanyaan tertutup mengenai penilaian mereka terhadap kemunculan pop-up pada SSO Undip.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Penyebaran Informasi

Informasi diartikan sebagai sebuah konsep universal yang meliputi banyak hal dan terekam pada berbagai jenis media (Hasugian, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa informasi memiliki beragam media dan berlaku untuk semua orang. Menurut Yusup (2013) informasi dapat tercipta dari suatu benda atau peristiwa yang membentuk pesan-pesan komunikasi. Adapun komunikasi diartikan sebagai sebuah kegiatan bertukar pesan untuk saling memahami maksud yang disampaikan oleh lawan bicara (Purnama & Putri, 2023). Apabila komunikasi dapat menghasilkan umpan balik positif, maka kegiatan komunikasi yang dilakukan telah sesuai dengan harapan komunikator dan dapat dikatakan efektif (Sependi et al., 2020). Kegiatan berkomunikasi tidak terlepas dari adanya proses penyebaran informasi. Proses ini meliputi sumber informasi, isi konten informasi, dan penerima informasi yang saling berhubungan dan berperan penting dalam memberikan pengaruh komunikasi (Shan et al., 2017).

Penyebaran informasi diartikan sebagai sebuah proses kolaborasi yang melibatkan dua pihak, yaitu penyedia informasi dan penerima informasi yang saling berinteraksi melalui kegiatan transfer informasi (Bao & Bouthillier, 2013). Interaksi tersebut menimbulkan sebuah hubungan berupa kegiatan komunikasi antara kedua belah pihak. Menurut Talja dan Hansen (2006) kolaborasi pada proses penyebaran informasi diartikan sebagai sebuah bentuk kerja sama yang memungkinkan untuk terjadinya pertukaran informasi di dalam jaringan sosial. Chatterjee dan Samanta (2021) juga menjelaskan bahwa penyebaran informasi merupakan kegiatan berbagi untuk memberikan kegunaan berupa akses kepada pengguna terhadap informasi yang disediakan. Lebih lanjut lagi, Ordonez dan Serrat (2017) menjelaskan mengenai proses penyebaran informasi melalui lima poin berikut.

1. *User* (Pengguna) menunjukkan bahwa penyebaran informasi berkaitan dengan pengguna sebagai kelompok sasaran yang perlu dipahami sehingga penting untuk mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhannya.

2. *Medium* (Media) merupakan hal yang penting untuk dipertimbangkan dalam menyampaikan isi informasi. Ketepatan dalam memilih media dapat berpengaruh pada penerimaan informasi pengguna.

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

3. *Context* (Konteks) merupakan latar belakang dari adanya proses penyebaran informasi yang membentuk sebuah interaksi antara pengguna dengan penyedia informasi.

4. *Content* (Konten) menunjukkan isi pesan yang ingin disampaikan kepada pengguna yang mencakup semua informasi di dalam media yang digunakan dalam menyebarkan informasi.

5. *Source* (Sumber) menunjukkan informasi yang disebarkan memerlukan sumber yang kredibel dan dapat dipercaya.

Berdasarkkan uraian di atas, penyebaran informasi dapat disimpulkan sebagai sebuah proses transfer informasi antara penyedia informasi dan penerimanya sebagai bentuk kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama dalam mencari dan memenuhi kebutuhan informasi.

2.2 Konsep Pop-Up

Penggunaan *pop-up* dimulai pada tahun 1990 sebagai bentuk media periklanan ketika Java Script dapat membuat halaman *web* membuka jendela sistem lainnya (McCoy et al., 2004). Iklan merupakan bentuk aktivitas dalam mempromosikan ide, barang, ataupun jasa yang dilakukan dengan menyajikan informasi mengenai suatu produk sehingga membentuk proses komunikasi antara penyedia dan penerima (Durianto, 2003). *Pop-up* yang disebut sebagai iklan sembulan dalam media periklanan merupakan perwujudan dari tampilkan iklan digital yang diatur berdasarkan teknik olah komputer grafis sehingga disesuaikan dengan media yang digunakan untuk mengakses informasi (Siswanta et al., 2023). Menurut Imler et al., (2016) waktu kemunculan *pop-up* dapat bervariasi sesuai dengan kebutuhan, tetapi lama waktu yang dapat diterima oleh pengguna berkisar 3-40 detik. Walaupun *pop-up* pada awalnya menjadi media untuk periklanan, tetapi saat ini penggunaannya semakin luas dan digunakan untuk berkomunikasi dalam menyampaikan informasi kepada penggunanya (Amalsyah et al., 2020).

2.3 Efektivitas Penggunaan Pop-Up sebagai Media Penyebaran Informasi

Efektivitas diartikan sebagai sebuah keberhasilan dalam menyampaikan pesan agar dapat mencapai apa yang diharapkan dan mendapatkan reaksi yang positif (Triaputri & Muljono, 2022). Menurut Durianto (2003) alat ukur untuk mengetahui efektivitas dari dampak komunikasi melalui media iklan dilakukan dengan menggunakan EPIC Model yang mencakup empat dimensi sebagai berikut.

1. *Empathy* (Empati) menjelaskan mengenai respons dan hubungan antara informasi dengan penerimanya. Empati memunculkan tanggapan berupa afeksi (*affect*) dalam bentuk penilaian positif atau negatif, serta kognisi (*cognition*) yang mengacu pada sebuah proses berpikir untuk menanggapi informasi yang telah diperoleh.

2. *Persuasive* (Persuasi) merupakan bentuk ajakan yang dilakukan oleh penyedia informasi sehingga dapat memengaruhi pengguna untuk ikut terlibat dalam pesan yang disampaikan.

3. *Impact* (Pengaruh) menjelaskan bahwa informasi yang telah diterima oleh pengguna dapat meningkatkan motivasi keterlibatan yang mengacu pada persepsi terhadap informasi yang diberikan maupun relevansi personal pada suatu aktivitas, objek, atau kejadian.

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

4. *Communication* (Komunikasi) menunjukkan kemampuan pengguna dalam mengingat dan memahami pesan yang disampaikan dari suatu informasi dalam bentuk kata, gambar, atau simbol yang telah disesuaikan dengan kebutuhan.

Komunikasi yang efektif akan menimbulkan dampak berupa meningkatnya pengetahuan (kognitif), perubahan pandangan (afektif), dan perubahan perilaku komunikan (konatif) (Effendy, 2005). Menurut Ordonez dan Serrat (2017) penyebaran informasi dapat dikatakan efektif ketika prosesnya terus berlanjut dan dikembangkan secara terus-menerus.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur besaran efektivitas melalui pengujian teori dengan cara meneliti hubungan antarvariabel dalam bentuk numerik dan analisis data secara statistik (Creswell, 2017). Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner campuran, yaitu teknik pengumpulan data melalui pemberian pertanyaan atau pernyataan dalam bentuk terbuka dan tertutup (Sugiyono, 2022). Pada penelitian ini, terdapat dua variabel, yaitu penggunaan *pop-up* SSO Undip (independen) dan penyebaran informasi (dependen). Populasi penelitian ini berjumlah sebanyak 9.206 mahasiswa aktif strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dari angkatan 2017-2023 selama tahun ajaran 2023/2024 semester ganjil. Pertanyaan terbuka pada kuesioner digunakan untuk menggali alasan responden di balik penilaian yang mereka berikan pada pernyataan tertutup.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *proportionate stratified random sampling* dengan tingkat kesalahan 10% sehingga menghasilkan jumlah sampel sebanyak 263 responden. Jumlah sampel tersebut ditentukan menggunakan tabel Isaac dan Michael pada tingkat kesalahan 10%. Sebaran sampel pada tiap departemen ditentukan secara proporsional terhadap jumlah mahasiswa di departemen tersebut. Penelitian ini diuji dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji koefisien korelasi, dan uji hipotesis untuk menjaga kualitas dan kebenaran informasi yang disajikan. Data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dengan menghitung frekuensi jawaban, persentase, dan rata-rata dari masing-masing instrumen penelitian, serta menghitung bobot rata-rata pengukuran untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menguji kesesuaian item-item pada kuesioner penelitian yang telah disebarkan kepada 30 orang responden. Pengujian validitas dilakukan menggunakan IBM SPSS versi 26. Item pernyataan akan dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Menentukan jumlah sampel (N) berdasarkan r_{tabel} digunakan rumus:

N dalam r_{tabel} = (Jumlah – 2)

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

Maka, N = 30 – 2

N = 28

Berdasarkan jumlah tersebut, dapat diketahui bahwa N = 28 pada tabel distribusi r_{tabel} adalah sebesar 0,374 sehingga hasil uji validitas dikatakan valid apabila r_{hitung} > 0,374. Hasil pengujian validitas adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip berdasarkan EPIC Model (X)	*Empathy* (Empati)	1	0,625	0,374	Valid
		2	0,513	0,374	Valid
		3	0,378	0,374	Valid
		4	0,451	0,374	Valid
		5	0,414	0,374	Valid
		6	0,721	0,374	Valid
		7	0,737	0,374	Valid
		8	0,410	0,374	Valid
	Persuasive (Persuasi)	9	0,675	0,374	Valid
		10	0,546	0,374	Valid
	Impact (Pengaruh)	11	0,667	0,374	Valid
		12	0,748	0,374	Valid
	Communication (Komunikasi)	13	0,473	0,374	Valid
		14	0,671	0,374	Valid
		15	0,473	0,374	Valid
Penyebaran Informasi pada Mahasiswa S1 Fakultas Teknik Universitas Diponegoro (Y)	*User* (Pengguna)	16	0,429	0,374	Valid
		17	0,696	0,374	Valid
		18	0,674	0,374	Valid
		19	0,731	0,374	Valid
	Medium (Media)	20	0,747	0,374	Valid
		21	0,777	0,374	Valid
		22	0,821	0,374	Valid
	Context (Konteks)	23	0,865	0,374	Valid
		24	0,851	0,374	Valid
		25	0,716	0,374	Valid
	Content (Konten)	26	0,551	0,374	Valid
		27	0,604	0,374	Valid
		28	0,804	0,374	Valid
	Source (Sumber)	29	0,630	0,374	Valid
		30	0,537	0,374	Valid

Berdasarkan tabel 1, uji validitas menunjukkan bahwa 30 item pernyataan pada penelitian ini yang terdiri atas varibel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dan variabel penyebaran informasi dinyatakan valid karena memiliki nilai r_{hitung} yang lebih besar dari $r_{tabel.}$

4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, setidaknya untuk responden yang sama sehingga kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila mendapatkan

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

hasil yang konsisten. Pengujian dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,70 (Ghozali, 2021).

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	*Cronbach Alpha*	Angka Standar Reliabel	Keterangan
Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip (X)	0,842	0,70	Reliabel
Penyebaran Informasi (Y)	0,924	0,70	Reliabel

Berdasarkan tabel 2, uji reliabilitas pada instrumen penelitian ini menunjukkan hasil pada variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip sebesar 0,842 dan variabel penyebaran informasi sebesar 0,924. Hasil tersebut dapat dikatakan reliabel karena 30 item pernyataan memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,70.

4.3 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk memastikan data yang diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang menyatakan bahwa suatu data berdistribusi normal jika *Asymp Sig* (2-*tailed*) > 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	*Kolmogorov-Smirnov*		Keterangan
	N	Sig.	
Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip dan Penyebaran Informasi	263	0,200	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 3, uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan jumlah data sebanyak 263 menghasilkan nilai signifikansi berupa 0,200 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

4.4 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menyajikan frekuensi dan *mean* untuk menguraikan tanggapan responden atas setiap pernyataan pada kuesioner. Adapun untuk pengukuran tingkat efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dan penyebaran informasi dilakukan dengan menggunakan skala interval Likert berdasarkan tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Skala Interval Likert

Rentang Skala	**Kriteria Keputusan**
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Efektif
1,81 – 2,60	Tidak Efektif
2,61 – 3,40	Cukup Efektif
3,41 – 4,20	Efektif
4,21 – 5,00	Sangat Efektif

Variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip diukur berdasarkan indikator, yaitu *empathy, persuasive, impact,* dan *communication* yang dinyatakan dalam 15 pernyataan. Pengukuran efektivitas

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

penggunaan *pop-up* SSO Undip dilakukan berdasarkan parameter EPIC. Hasil analisis dari 15 pernyataan pada variabel tersebut menunjukkan nilai *mean* yang ditampilkan melalui tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Variabel Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip

Indikator	Subindikator	Nilai *Mean*	Kategori *Mean*
Empathy	Relevansi informasi dengan pribadi	3,01	Cukup Efektif
	Informasi yang dianggap penting	3,31	Cukup Efektif
	Respon informasi dalam bentuk penilaian positif atau negatif	3,49	Efektif
		3,95	Efektif
		4,36	Sangat Efektif
	Pertimbangan pada penerimaan informasi baru	2,90	Cukup Efektif
		2,93	Cukup Efektif
		3,96	Efektif
Persuasive	Tingkat ketertarikan dan motivasi untuk berkontribusi	2,91	Cukup Efektif
	Keinginan untuk menyimpan informasi	2,71	Cukup Efektif
Impact	Keinginan untuk terlibat dalam suatu aktivitas, objek, atau kejadian	2,63	Cukup Efektif
	Motivasi untuk membuat keputusan	3,00	Cukup Efektif
	Informasi dapat diingat, dipahami, dan berkesan	2,93	Cukup Efektif
		2,87	Cukup Efektif
	Informasi disampaikan dalam bentuk kata, gambar, atau simbol	3,29	Cukup Efektif
Rata-rata *mean* variabel Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip		3,21	

Berdasarkan tabel 5, rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 3,21 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip berada pada kategori cukup efektif berdasarkan rentang skala 2,61 = 3,40. Item pernyataan dengan perolehan nilai tertinggi berada pada item kelima, yaitu jumlah *pop-up* yang muncul pada SSO Undip terlalu banyak. Pernyataan tersebut merupakan pernyataan negatif sehingga nilai *mean* yang tinggi menunjukkan bahwa kebanyakan responden sangat setuju dengan pernyataan tersebut dan menunjukkan persepsi negatif yang kuat terhadap kemunculan *pop-up* yang terlalu banyak. Adapun item dengan nilai terendah ada pada item kesebelas yang berkaitan dengan *impact* sehingga menunjukkan pengguna kurang menginginkan untuk mengetahui lebih lanjut informasi pada *pop-up* SSO Undip.

Variabel penyebaran informasi diukur berdasarkan indikator yang dinyatakan dalam 15 pernyataan. Indikator pada proses penyebaran informasi terdiri dari *user, medium, context, content*, dan *source*. Hasil analisis dari 15 pernyataan pada variabel tersebut menunjukkan nilai *mean* yang ditampilkan melalui tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Variabel Penyebaran Informasi

Indikator	Subindikator	Nilai *Mean*	Kategori *Mean*
User	Kesadaran akan informasi	4,42	Sangat Efektif
	Persepsi kebutuhan untuk membaca informasi	2,83	Cukup Efektif
	Kejelasan dan kepuasan informasi	2,90	Cukup Efektif

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

	Relevansi informasi dengan kebutuhan pengguna	2,83	Cukup Efektif
Medium	Pemilihan media yang tepat	3,02	Cukup Efektif
		3,35	Cukup Efektif
		3,31	Cukup Efektif
Context	Penghubung proses penyebaran informasi	3,39	Cukup Efektif
	Persepsi pada pemahaman informasi	3,48	Efektif
		2,97	Cukup Efektif
Content	Persepsi pada isi pesan yang disampaikan	3,60	Efektif
		3,39	Cukup Efektif
		3,76	Efektif
Source	Sumber informasi kredibel dan dapat dipercaya	3,70	Efektif
		4,25	Sangat Efektif
Rata-rata *mean* variabel Penyebaran Informasi		3,41	

Berdasarkan tabel 6, rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 3,41 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel penyebaran informasi berada pada kategori efektif berdasarkan rentang skala 3,41 – 4,20. Item pernyataan dengan perolehan nilai tertinggi berada pada item pertama, yaitu tentang pengguna menyadari kemunculan *pop-up* pada SSO Undip. Adapun item dengan nilai terendah ada pada item kedua dan keempat yang berkaitan dengan indikator *user*. Hal ini artinya pengguna merasa kurang perlu untuk membaca informasi dan relevansi dengan kebutuhan pengguna sebagai mahasiswa Fakultas Teknik dianggap kurang relevan.

4.5 Uji Koefisien Korelasi dan Uji Hipotesis

Pengujian koefisien korelasi dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen untuk memperoleh nilai yang digunakan dalam menentukan hipotesis penelitian sehingga dapat diterima atau ditolak. Uji koefisien korelasi antara variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dan variabel penyebaran informasi dilakukan menggunakan IBM SPSS versi 26 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Korelasi

Correlations			
		Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip (X)	Penyebaran Informasi (Y)
Efektivitas Penggunaan *Pop-Up* SSO Undip (X)	*Pearson Correlation*	1	.740**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	263	263
Penyebaran Informasi (Y)	*Pearson Correlation*	.740**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	263	263

***. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Berdasarkan tabel 7, hasil uji koefisien korelasi yang telah dilakukan pada variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip dan variabel penyebaran informasi menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan korelasi positif yang sangat kuat sebesar 0,740.

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat nilai signifikansi *Pearson Product-Moment* berdasarkan kriteria berikut.

1. H_a ditolak dan H_0 diterima jika nilai signifikansi $a > 0,05$ sehingga dinyatakan tidak efektif.
2. H_a diterima dan H_0 ditolak jika nilai signifikansi $a < 0,05$ sehingga dinyatakan efektif.

Berdasarkan hasil uji koefisien korelasi pada tabel 8, nilai signifikansi menunjukkan nilai sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro memiliki hubungan positif dan efektif.

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian

Variabel independen berupa efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip memiliki indikator yang terdiri dari *empathy, persuasive, impact,* dan *communication*. Variabel ini memperoleh nilai *mean* tertinggi pada indikator *empathy* sebesar 4,36 dengan item pernyataan "Anda merasa bahwa jumlah *pop-up* yang muncul pada SSO Undip terlalu banyak". Nilai *mean* yang tinggi pada pernyataan ini menunjukkan persepsi negatif dari responden terhadap jumlah kemunculan *pop-up* SSO Undip. Walaupun memperoleh nilai *mean* tertinggi, *pop-up* dianggap tidak efektif karena terlalu sering muncul dan mengganggu pengguna. Hal ini juga dinyatakan oleh dalam penelitian Shan et al., (2017) yang menyatakan bahwa kecenderungan emosional berpengaruh terhadap penerimaan informasi dikarenakan kepekaan seseorang menjadi lebih besar ketika dihadapkan pada kualitas penyajian informasi dan pertimbangan terhadap informasi yang berguna untuknya.

Adapun item pernyataan dengan nilai terendah pada variabel independen berada pada indikator *impact* dengan perolehan nilai sebesar 2,63 pada item pernyataan "Anda memiliki keinginan untuk mengetahui lebih lanjut informasi yang ditampilkan melalui *pop-up* SSO Undip". Nilai ini menunjukkan penilaian cukup efektif pada penggunaan *pop-up* SSO Undip dalam menimbulkan keinginan mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro untuk mengetahui lebih lanjut mengenai informasi yang ditampilkan melalui *pop-up* SSO Undip. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Meilinda (2018) motivasi untuk mencari tahu lebih lanjut mengenai informasi tertentu didorong oleh kebutuhan penggunanya terhadap informasi yang disajikan.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyebaran informasi dengan indikator berupa *user, medium, context, content,* dan *source*. Perolehan nilai *mean* tertinggi dan terendah pada variabel ini terdapat pada indikator *user*. Nilai tertinggi sebesar 4,42 pada item pernyataan "Anda dapat menyadari kemunculan *pop-up* pada SSO Undip" terletak pada kategori sangat efektif. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kankam dan Adinkrah (2023), kesadaran akan penyebaran informasi sangat penting karena berhubungan dengan pemanfaatannya untuk memastikan informasi dapat diketakui oleh penerimanya. Adapun nilai terendah yang diperoleh adalah 2,83 pada item pernyataan "Anda merasa bahwa informasi yang ditampilkan melalui *pop-up* SSO Undip relevan dengan kebutuhan Anda sebagai mahasiswa Fakultas Teknik" yang terletak pada kategori cukup efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Saputri dan Jumino

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

(2023) menyatakan bahwa kesesuaian antara informasi yang disebarkan kepada pengguna membuat suatu media dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan informasi.

Temuan di atas perlu dipertemukan dengan hasil pra-survei yang disampaikan pada Pendahuluan. Pra-survei menunjukkan 80% responden menganggap kemunculan pop-up SSO Undip mengganggu, sementara penelitian ini menyimpulkan penggunaannya cukup efektif. Kedua hasil tersebut sebenarnya tidak bertentangan. Nilai tertinggi pada variabel penyebaran informasi, yaitu 4,42 pada butir kesadaran responden terhadap kemunculan pop-up, memperlihatkan bahwa pop-up memang berhasil sampai kepada penggunanya. Sebaliknya, nilai terendah 2,83 pada butir relevansi informasi memperlihatkan bahwa isi yang sampai itu belum tentu dibutuhkan. Dengan demikian, gangguan yang dirasakan responden dan keberhasilan penyampaian informasi dapat berlangsung bersamaan: pop-up efektif dalam menarik perhatian karena sifat kemunculannya yang memaksa, dan justru sifat memaksa itu pula yang membuatnya dinilai mengganggu ketika isinya dianggap kurang relevan. Hal ini sejalan dengan Widiatmoko dan Tohir (2020) yang menyatakan bahwa pop-up mengalihkan fokus pengguna dari tujuan awalnya. Implikasinya bagi pengelola, peningkatan efektivitas pop-up SSO Undip lebih tepat diupayakan melalui penyesuaian isi dan frekuensi kemunculan daripada melalui penambahan jumlah pop-up.

Adapun pengukuran efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dilakukan dengan menghitung rata-rata dari setiap butir pernyataan yang sudah diolah secara deskriptif menggunakan rumus EPIC *Rate* sebagai berikut.

$$EPIC\ Rate = \frac{XE+XP+XI+XC}{N}$$

Hasil penghitungan EPIC *Rate* pada efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro akan diinterpretasikan ke tingkat efektivitas menggunakan tabel kriteria keputusan EPIC *Rate* menurut Chandra et al., (2022) yang ditampilkan pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Tabel Kriteria Keputusan EPIC *Rate*

Rentang Skala	Kriteria Keputusan
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Efektif
1,81 – 2,60	Tidak Efektif
2,61 – 3,40	Cukup Efektif
3,41 – 4,20	Efektif
4,21 – 5,00	Sangat Efektif

Rata-rata respon dimensi *empathy*:

$$XE = \frac{3{,}01 + 3{,}31 + 3{,}49 + 3{,}95 + 4{,}36 + 2{,}90 + 2{,}93 + 3{,}96}{8} = \frac{27{,}91}{8} = 3{,}48$$

Rata-rata respon dimensi *persuasive*:

$$XP = \frac{2{,}91 + 2{,}71}{2} = \frac{5{,}62}{2} = 2{,}81$$

Rata-rata respon dimensi *impact*:

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

XI $= \frac{2,63 + 3,00}{2} = \frac{5,63}{2} = 2,81$

Rata-rata respon dimensi *communication*:

XC = $\frac{2,93 + 2,87 + 3,29}{3} = \frac{9,09}{3} = 3,03$

Nilai yang diperoleh dari hasil penghitungan rata-rata setiap dimensi EPIC Model ditunjukkan melalui tabel 9 berikut.

Tabel 9. Hasil Penghitungan EPIC Model

EPIC Model	Hasil	Keterangan
Empathy	3,48	Efektif
Persuasive	2,81	Cukup Efektif
Impact	2,81	Cukup Efektif
Communication	3,03	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka nilai EPIC *Rate* yang dihasilkan adalah:

EPIC Rate = $\frac{3,48+2,81+2,81+3,03}{4}$

= $\frac{12,13}{4}$

EPIC Rate = 3,03

Hasil penghitungan EPIC *Rate* diperoleh nilai sebesar 3,03 sehingga efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip terhadap penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dapat dinyatakan termasuk dalam kriteria cukup efektif.

5. Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan kepada 263 responden, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *pop-up* SSO Undip dinyatakan cukup efektif dalam menyebarkan informasi dengan perolehan nilai sebesar 3,03 berdasarkan kriteria keputusan EPIC *Rate*. Hasil yang diperoleh menunjukkan variabel efektivitas penggunaan *pop-up* SSO Undip memiliki nilai mean tertinggi pada indikator empathy, sedangkan nilai terendah sama-sama diperoleh indikator persuasive dan impact. Indikator empathy memperoleh nilai mean 3,48, dengan butir pernyataan tertinggi di dalamnya bernilai 4,36 yang menunjukkan bahwa penggunaan *pop-up* SSO Undip menimbulkan respon negatif. Walaupun memperoleh nilai *mean* tertinggi, tetapi hasil tersebut menunjukkan penggunaan *pop-up* SSO Undip dianggap tidak efektif karena muncul terlalu banyak. Adapun indikator impact memperoleh nilai mean terendah 2,81, dengan butir pernyataan terendah bernilai 2,63, yang menunjukkan bahwa *pop-up* SSO Undip dianggap kurang efektif dalam memunculkan keinginan responden untuk mengetahui lebih lanjut mengenai informasi yang ditampilkan melalui *pop-up* SSO Undip.

Pada variabel proses penyebaran informasi, butir pernyataan dengan nilai tertinggi dan terendah sama-sama berada pada indikator user. Butir dengan nilai tertinggi sebesar 4,42 yang menunjukkan bahwa penyebaran informasi pada mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dikatakan sangat efektif dalam membuat responden menyadari kemunculan *pop-up* pada SSO Undip. Adapun butir

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

dengan perolehan nilai terendah adalah 2,83 yang menunjukkan bahwa penyebaran informasi masih kurang efektif dalam membuat mahasiswa strata 1 (S1) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro merasa bahwa informasi pada *pop-up* SSO Undip perlu untuk dibaca. Selain itu, responden juga merasa informasi yang ditampilkan masih kurang relevan dengan kebutuhannya sebagai mahasiswa Fakultas Teknik. Terkait keterbatasan dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu:

1. Universitas Diponegoro sebagai penyedia informasi dapat menyesuaikan informasi yang dimiliki dengan kebutuhan para pengguna. Hal ini perlu dimaksimalkan pada informasi yang dianggap penting oleh pengguna sehingga dapat memunculkan keinginan untuk mencari tahu lebih lanjut mengenai informasi yang ditampilkan.

2. Bagian Sistem Informasi, Data, dan Pelaporan Universitas Diponegoro perlu melakukan evaluasi untuk mengetahui pandangan pengguna terhadap penggunaan *pop-up* pada SSO Undip sebagai media penyebaran informasi. Hal ini dilakukan agar pengelola dapat menyesuaikan kemunculan informasi yang diharapkan oleh pengguna dengan kebutuhannya sehingga informasi yang ditampilkan pada *pop-up* SSO Undip akan dibaca karena dianggap penting.

6. Daftar Pustaka

Amalsyah, M. F., Bangsawan, S., & Rouly, D. (2020). Effectiveness of pop-up YouTube advertising towards purchase intention through characteristics of millennial attitudes. *International Journal of Economics and Management Studies, 7*(10), 55–58. https://doi.org/10.14445/23939125/ijems-v7i10p110

Bao, X., & Bouthillier, F. (2013). Information sharing: As a type of information behavior. *Proceedings of the Annual Conference of CAIS / Actes du Congrès Annuel de l'ACSI*, 1–14. https://doi.org/10.29173/cais198

Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik telekomunikasi Indonesia 2022*.

Chandra, W., Anggraini, D., & Hutabarat, F. A. M. (2022). EPIC model: Pengukuran efektivitas komunikasi pemasaran usaha mikro kecil dan menengah di Kota Medan pada masa new normal. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS), 4*(2), 716–724. https://doi.org/10.47065/ekuitas.v4i2.2506

Chatterjee, S., & Samanta, M. (2021). Conceptualizing information dissemination. In *Munich Personal RePEc Archive* (Issue 108832).

Creswell, J. W. (2017). *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran* (Edisi 4). Pustaka Pelajar.

Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Infokam, 15*(2), 116–123.

Durianto, D. (2003). *Invasi pasar dengan iklan yang efektif*. PT Gramedia Pustaka Utama.

Effendy, O. U. (2005). *Ilmu teori dan filsafat komunikasi*. Remaja Rosdakarya.

Flew, T. (2007). *New media: An introduction* (3rd ed.). Oxford Higher Education.

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online

Penerbit UNDIP.

Hasugian, J. (2009). *Dasar-dasar ilmu perpustakaan dan informasi*. USU Press.

Ilhamsyah. (2015). Analysis structure and appearance forms of advertising as cause viewers refused pop up ads (Case study Semen Merah Putih ads on Detik.com). *Bandung Creative Movement 2015*, 227–233.

Imler, B. B., Garcia, K. R., & Clements, N. (2016). Are reference pop-up widgets welcome or annoying? A usability study. *Reference Services Review, 44*(3), 282–291. https://doi.org/10.1108/RSR-11-2015-0049

Kankam, P. K., & Adinkrah, B. K. (2023). College of education students' attitude towards the use of online information dissemination tools for counseling in Ghana. *Heliyon, 9*(8), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18833

Kisworo, T. W., Nuswowati, M., & Ahmadi, F. (2022). The android-based interactive pop-up multimedia development to improve environmental literacy, learning autonomy, and learning outcomes. *Journal of Primary Education, 11*(1), 78–90.

Lestari, S. Y., Komariah, N., & Rizal, E. (2016). Pengelolaan informasi sebagai upaya memenuhi kebutuhan informasi masyarakat. *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan, 4*(1), 59–68. https://doi.org/10.24198/jkip.v4i1.8499

McCoy, S., Everard, A., Galletta, D. F., & Polak, P. (2004). A study of the effects of online advertising: A focus on pop-up and in-line ads. *Proceedings of the 3rd Annual Workshop on HCI Research in MIS*, 50–54.

Meilinda, N. (2018). Social media on campus: Studi peran media sosial sebagai media penyebaran informasi akademik pada mahasiswa di Program Studi Ilmu Komunikasi FISIP UNSRI. *The Journal of Society & Media, 2*(1), 53–64.

Ordonez, M., & Serrat, O. (2017). Disseminating knowledge products. In M. Ordonez (Ed.), *Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance* (pp. 871–878). Asian Development Bank. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9

Pratama, D. R., & Gushevinaliti. (2021). Analisis daya tarik iklan pop-up YouTube di kalangan mahasiswa: Studi pada mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Bengkulu. *Jurnal Kaganga, 5*(1), 39–48.

Purnama, I., & Putri, S. A. (2023). Pengaruh tindak tutur direktif vlogger terhadap minat menonton: Studi pada YouTube Crazy Nikmir Real. *Jurnal Komunikasi, Masyarakat dan Keamanan, 5*(1), 20–33.

Rohmiyati, Y. (2018). Analisis penyebaran informasi pada sosial media. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi, 2*(1), 29–42. https://doi.org/10.14710/anuva.2.1.29-42

Saputri, K. W., & Jumino. (2023). Efektivitas infografis sebagai media penyebaran informasi bidang perpustakaan pada akun Instagram @literatif.id. *Jurnal Ilmu Perpustakaan, 12*(1), 64–76.

Sependi, A., Firdaus, D. R. S., & Kusumaningtias, I. T. (2020). Pengaruh gaya bahasa penyiar terhadap rating Radio Sinar Mega Swara FM (SMS). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ilmu Komunikasi, 4*(1),

50–59. https://doi.org/10.33751/jpsik.v4i1.1806

Shan, S., Liu, M., & Xu, X. (2017). Analysis of the key influencing factors of haze information dissemination behavior and motivation in WeChat. *Information Discovery and Delivery, 45*(1), 21–29. https://doi.org/10.1108/IDD-09-2016-0029

Siswanta, Sekarwangi, M., & Triharyanto, A. (2023). Iklan sebagai faktor pengganggu kenyamanan pengguna media daring. *Yos Soedarso Economics Journal (YEJ), 5*(1), 1–19.

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian: Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.

Suhartanta, I. W. M., & Sastra, N. P. (2017). Survei tingkat penggunaan single sign on pada 500 situs peringkat teratas Alexa.com. *Teknologi Elektro, 16*(1), 49–52.

Talja, S., & Hansen, P. (2006). Information sharing. In *New directions in human information behavior* (pp. 113–134). https://doi.org/10.1007/1-4020-3670-1_7

Triaputri, A., & Muljono, P. (2022). Efektivitas akun Instagram @infosumbar sebagai media penyebaran informasi sejarah dan budaya Minangkabau. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, 6*(4), 467–479. https://doi.org/10.29244/jskpm.v6i4.1034

Widiatmoko, D., & Tohir, M. (2020). Perangkap visual iklan pop-up di smartphone. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia, 6*(2), 135–146. https://doi.org/10.33633/andharupa.v6i02.3357

Yusup, P. M. (2013). *Ilmu informasi, komunikasi, dan kepustakaan* (R. Rachmatika, Ed.). Bumi Aksara.

Copyright ©2026, ISSN: 2598-3040 online