

Penerapan Augmented Reality Produk “Rangawak Atelier” sebagai Simulasi dan Promosi Produk

by Rahman Syarif

Submission date: 16-May-2024 11:03AM (UTC+0700)

Submission ID: 2380706471

File name: MISTERIUS_-_VOLUME_1,_NO._2,_JUNI_2024_hal_46-54.pdf (398.86K)

Word count: 2566

Character count: 16769

Penerapan *Augmented Reality* Produk “Rangawak Atelier” sebagai Simulasi dan Promosi Produk

Rahman Syarif
Universitas Negeri Padang

Dwi Mutia Sari
Universitas Negeri Padang

Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat
Korespondensi penulis: ramnsvrif@gmail.com

Abstract: *Rangawak Atelier is a furniture brand founded by Mr. Widi, combining handcrafted quality with the aesthetics and cultural identity of Minangkabau. The brand produces furniture such as chairs and tables that highlight beauty and sustainability, reflecting a spirit of adventure and social contribution. This final project aims to create promotional media in the form of Augmented Reality (AR) filters to ensure the Rangawak brand remains well-known and relevant. The 4-D Model (Define, Design, Develop, Disseminate) is employed, involving stages of definition, design, development, and dissemination. Augmented Reality allows consumers to view products in unique 3D designs through Instagram filters, thereby expanding the promotional reach without requiring additional applications. Supporting promotional media include posters, foam boards, motion graphics, postcards, Instagram reels, and catalogs, all aimed at enhancing consumer interaction with the Rangawak Atelier brand. By using these innovative AR filters, Rangawak Atelier provides a distinctive and engaging promotional tool, helping consumers visualize the products in their own spaces and thereby making informed purchasing decisions. This approach not only maintains the brand's presence in the market but also aligns with modern marketing trends, leveraging digital technology to create a memorable and interactive consumer experience.*

Keywords: *Augmented Reality, 3D Model, Design*

Abstrak: *Rangawak Atelier adalah brand furnitur yang menggabungkan kualitas kerajinan tangan dengan estetika dan identitas budaya Minangkabau, didirikan oleh Bapak Widi. Brand ini menghasilkan furnitur seperti kursi dan meja yang menonjolkan keindahan dan keberlanjutan, serta mencerminkan semangat petualangan dan kontribusi sosial. Tujuan karya akhir ini adalah menciptakan media promosi berupa filter Augmented Reality untuk menjaga brand Rangawak tetap dikenal dan relevan. Metode yang digunakan adalah Model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang melibatkan tahapan pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Augmented Reality memungkinkan konsumen melihat produk dalam desain 3D yang unik melalui filter Instagram, memperluas jangkauan promosi tanpa perlu aplikasi tambahan. Media promosi pendukung termasuk poster, foamboard, motion graphic, postcard, Instagram reels, dan katalog, yang bertujuan meningkatkan interaksi konsumen dengan brand Rangawak Atelier.*

Kata kunci: *Augmented Reality, 3D Model, Desain Komunikasi Visual*

LATAR BELAKANG

Rangawak Atelier, didirikan oleh Bapak Widi, adalah *brand furnitur* yang menggabungkan kualitas kerajinan tangan dengan estetika dan identitas budaya Minangkabau. Meskipun memiliki identitas kuat dan menghasilkan kursi, meja, serta *furnitur* lainnya yang menonjolkan keindahan serta keberlanjutan, Rangawak belum terlalu dikenal masyarakat. Untuk itu, diperlukan promosi yang kreatif, seperti menggunakan filter *augmented reality*. *Augmented reality* memungkinkan konsumen melihat produk dalam desain 3D melalui filter Instagram, memperluas jangkauan promosi tanpa memerlukan aplikasi tambahan.

Received: April 22, 2024; Accepted: Mei 16, 2024; Published: Juni 30, 2024

* Rahman Syarif, ramnsvrif@gmail.com

Di tengah persaingan global yang ketat dan perkembangan teknologi yang pesat, Rangawak bercita-cita mengembangkan pasar ke luar Sumatera Barat dan internasional. Promosi digital yang konsisten dan relevan sangat penting untuk menjaga *brand* tetap eksis dan bersaing. Dengan *Augmented Reality*, calon pembeli bisa melihat bagaimana produk Rangawak terlihat di tempat mereka tanpa harus ke *workshop*, membantu mereka memilih produk yang paling cocok. Strategi ini diharapkan dapat menarik minat konsumen, baik di dalam negeri maupun internasional.

KAJIAN TEORITIS

1. Promosi

Promosi adalah suatu kegiatan yang dilakukan agar bisa meningkatkan perkembangan sesuatu, baik itu *brand*, produk, ataupun perusahaan itu sendiri.

Menurut Rangkuti, promosi dilakukan oleh suatu perusahaan dengan tujuan memberitahukan keberadaan produk tersebut serta memberi keyakinan tentang manfaat produk tersebut kepada pembeli. Promosi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan volume penjualan. Menurut Rangkuti dalam bukunya Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated perusahaan melakukan kegiatan promosi dengan tujuan utama yaitu mencari laba (Rangkuti, 2009)

2. Desain Komunikasi Visual

Desain Komunikasi Visual adalah ilmu yang mempelajari konsep komunikasi dan ungkapan daya kreatif, yang diaplikasikan dalam berbagai media komunikasi visual dengan mengolah elemen desain grafis terdiri dari gambar (ilustrasi), huruf, warna, komposisi dan *layout*. Semuanya itu dilakukan guna menyampaikan pesan secara visual, audio, dan audio visual kepada target sasaran yang dituju. Desain komunikasi visual sebagai salah satu bagian dari seni terap yang mempelajari tentang perencanaan dan perancangan berbagai bentuk informasi komunikasi visual. Dengan kreatifnya diawali dari menemukan permasalahan komunikasi visual, mencari data verbal dan visual, menyusun konsep kreatif yang berlandaskan pada karakteristik target sasaran, sampai dengan penentuan visualisasi final desain untuk mendukung tercapainya sebuah komunikasi verbal-visual yang fungsional, persuasif, artistik, estetik, dan komunikatif

Menurut Sumbo Tinarbuko, desain komunikasi visual dapat dipahami sebagai salah satu upaya pemecahan masalah (komunikasi, atau komunikasi visual) untuk menghasilkan suatu desain yang paling baru di antara desain yang baru (Tinarbuko, 2009)

3. Augmented Reality

¹⁰ *Augmented Reality* merupakan sebuah teknik untuk menggabungkan dunia nyata dengan dunia lain, dan memungkinkan sebuah objek di dunia maya ditampilkan dengan objek lain di dunia nyata secara bersamaan. Ronald T. Azuma ³ mendefinisikan *augmented reality* sebagai penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, yang berjalan secara interaktif dalam waktu nyata (*real time*). *Augmented Reality* adalah realitas tambahan yang dapat melengkapi kenyataan berbeda dengan *virtual reality* yang benar-benar menggantikan kenyataan. Perkembangan *augmented reality* telah menjangkau ke berbagai aspek kehidupan (Azuma, 1997)

Berikut ini merupakan teknik penggunaan *augmented reality* beserta penjelasannya (Setyawan, 2016) :

a. *Marker Augmented Reality (Marker Based Tracking)* ¹⁷

Marker Based Tracking merupakan salah satu metode yang digunakan pada *augmented reality*. Metode ini memerlukan marker khusus yang merupakan suatu ilustrasi hitam dan putih persegi dengan batas hitam tebal dan latar belakang yang berwarna putih. Dengan menggunakan kamera yang dapat diakses pada perangkat komputer atau *smartphone*. posisi dan orientasi objek *marker* tersebut dapat dikenali sehingga dapat menciptakan sebuah dunia virtual 3D yaitu titik (0,0,0) dan sumbu yang terdiri atas X, Y dan Z. ¹⁴

b. *Markerless Augmented Reality* ⁹

Markerless Augmented Reality adalah metode dimana pengguna tidak perlu lagi menggunakan sebuah marker untuk menampilkan elemen-elemen digital. Teknik-teknik yang dapat digunakan dengan menggunakan *Markerless Tracking*, yaitu : ²⁴

a) *Face Tracking* *Face Tracking* merupakan teknik yang memungkinkan perangkat dapat mengenali bagian wajah manusia dari fitur wajah seperti posisi mata, hidung, mulut serta mengabaikan objek – objek lain yang ada di sekitarnya. ¹⁹

b) *3D Object Tracking* *3D Object Tracking* merupakan teknik yang dapat mengenali semua bentuk benda yang ada, seperti bentuk mobil, rumah, meja, dan sebagainya. ¹²

c) *Motion Tracking* *Motion Tracking* merupakan teknik yang dapat menangkap gerakan, dimana teknik ini biasa digunakan untuk pembuatan film –film animasi dan mencoba mensimulasikan gerakan. (Setyawan, 2016)

4. 3D (Tiga Dimensi)

3D, atau tiga dimensi, merujuk pada konsep ruang yang memiliki tiga dimensi spasial panjang, lebar, dan kedalaman. Dalam dunia komputer grafis, seni, desain, dan teknologi, istilah ini umumnya digunakan untuk mendeskripsikan representasi objek atau lingkungan

yang memiliki dimensi tiga, memberikan kesan realisme dan kedalaman. Sistem koordinat tiga dimensi menciptakan ruang yang memungkinkan objek atau elemen grafis untuk ditempatkan dalam konteks yang lebih kompleks, memungkinkan pengguna untuk melihatnya dari berbagai sudut dan beberapa aspek Penting 3D (Priyono, 2004)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penerapan *augmented reality* pada produk *brand* Rangawak adalah metode Model 4-D (Four D) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Melvyn pada tahun 1974 yang menjadi landasan pengembangan ini (Thiagarajan, 1974). Pengembangan merujuk pada penelitian yang bertujuan menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini. Proses perancangan dengan menggunakan metode ini melibatkan empat tahap utama, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Penerapan langkah-langkah kunci dalam penelitian tidak hanya mengikuti versi asli, tetapi disesuaikan dengan karakteristik subjek dan jenis media yang digunakan. Metode penerapan *augmented reality* pada produk *brand* Rangawak mengacu pada pendekatan 4D (four-D) yaitu tahap:

a. Define

Pengaruh teknologi terhadap kreativitas dalam mempromosikan setiap Brand semakin terlihat. Setiap *brand* berlomba-lomba untuk memikat perhatian konsumen sebanyak mungkin. Penerapan *augmented reality* pada produk *brand* Rangawak merupakan strategi simulasi dan promosi yang bertujuan menghadirkan pengalaman interaktif kepada konsumen.

b. Design

Media yang digunakan dalam penerapan *augmented reality* pada produk *brand* Rangawak adalah filter efek Instagram yang mampu memberikan informasi lebih komunikatif dan lebih umum digunakan oleh masyarakat. Setelah menentukan ide kemudian dilanjutkan dengan pembuatan asset berupa *3D file (.obj)* dan tekstur dalam format PNG yang nanti akan digunakan dalam proses perancangan *augmented reality* pada produk *brand* Rangawak.

c. Development

Pada tahapan ini, *3D file (.obj)* dan tekstur yang sudah di sediakan di masukkan kedalam aplikasi khusus untuk membuat filter efek Instagram yaitu *Spark AR*. Pada tahapan ini, *asset* yang sudah dimasukkan kedalam *Spark AR* lalu selanjutnya di proses diaplikasi

tersebut seperti menentukan ukuran, memposisikan dengan akurat dan nanti akan di uji dengan aplikasi Instagram untuk melihat filter efek yang dirancang sudah sesuai.

d. *Disseminate*

Proses ini dilanjutkan dengan mendistribusikan filter *augmented reality* di Instagram. Pada tahapan ini filter *augmented reality* yang sudah di upload di Instagram dipromosikan dan digunakan juga terlebih dahulu agar nanti audiens bisa mencobanya sendiri.

Sedangkan metode analisis dalam perancangan ini menggunakan metode SWOT. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, dan threats*) (Tina Hernawati Suryatman, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan perancangan media utama ini berupa *augmented reality* dilakukan menggunakan metode 4D dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Define (Pendefinisian)*

Perancangan "Penerapan Augmented Reality Produk 'Rangawak Atelier' Sebagai Simulasi Dan Promosi Produk" akan diterapkan melalui teknologi *augmented reality*. Media ini dianggap sebagai cara yang efektif untuk menyampaikan informasi produk karena dapat menampilkan bentuk dan detail setiap produk dengan jelas.

a. Ide

Konsep yang dimulai dari ide memiliki peran penting dalam menentukan arah dalam pengembangan penulisan ini. Filter *augmented reality* ini bertujuan untuk menghadirkan visualisasi produk dan juga sebagai sarana promosi rangawak. Filter ini juga dirancang untuk menargetkan audiens agar mereka dapat memilih produk rangawak yang sesuai dengan preferensi mereka untuk digunakan di ruangan masing-masing.

Pengembangan *augmented reality* ini menawarkan pendekatan unik karena menggunakan filter Instagram sebagai media promosi, platform yang saat ini banyak digunakan oleh masyarakat. Dengan strategi ini, penulis berharap dapat menjangkau khalayak yang lebih luas dan membantu mereka membayangkan bagaimana produk rangawak dapat mempercantik ruang mereka sendiri.

b. Foto Referensi

Pada tahap ini, penulis mengambil beberapa foto detail yang nantinya akan menjadi referensi dalam pembuatan model 3D produk.

Koba Arm



Gambar 1: Koba Arm, salah satu produk Rangawak
Sumber gambar : Zulvianda, 2022

2. Design (Perancangan)

Pada tahap ini, keseluruhan proses pada tahap *define* akan dilanjutkan ke tahap *design*. Proses perancangan untuk penerapan *augmented reality* pada produk rangawak atelier sebagai simulasi dan promosi produk memiliki dua langkah utama, pembuatan model 3D setiap produk dengan menggunakan *software* Blender, dan perancangan serta pembuatan filter dengan *software* Spark AR Studio.

a. Pembuatan 3D Model

Pembuatan model 3D ini menggunakan *software* Blender, yaitu sebuah *software* grafis komputer 3D yang bersifat terbuka. *Software* ini digunakan untuk membuat film animasi, efek visual, model cetak 3D, aplikasi 3D interaktif, dan permainan video. Blender menawarkan berbagai fitur seperti pemodelan 3D, penambahan tekstur, penyuntingan gambar bitmap, penambahan tulang untuk animasi, simulasi fluida dan asap, simulasi partikel, animasi, penyuntingan video, pemahatan digital, dan perenderan.

b. Pembuatan Filter Instagram

Pembuatan filter Instagram menggunakan perangkat lunak khusus bernama Spark AR Studio. Spark AR Studio adalah platform *augmented reality* yang dapat digunakan pada Mac dan Windows, memudahkan pengguna untuk membuat efek *augmented reality* bagi kamera ponsel. Perangkat lunak ini dikembangkan oleh Meta pada tahun 2017. Sampai saat penulisan ini dibuat, Spark AR sudah memiliki versi terbaru yaitu versi 181.

3. Develop (Pengembangan)

Pada langkah ini, perancangan akan dilanjutkan ke tahap pengembangan (*develop*) untuk mencapai hasil akhir yang optimal. Dalam tahapan *develop*, penulis akan melakukan *prototyping* pada filter yang telah selesai menggunakan link, serta mencoba filter tersebut pada kamera ponsel sendiri untuk melakukan pemeriksaan detail seperti penyesuaian

lighting, penyesuaian ukuran produk dengan lingkungannya, penggunaan *Native UI* yang tepat dengan produk, dan mencoba filter pada berbagai lingkungan di sekitarnya.

4. Disseminate (Penyebaran)

Proses ini merupakan langkah penting dalam mendistribusikan karya sehingga dapat dijangkau oleh *audiens*. Pada tahap ini, filter *augmented reality* akan diunggah melalui platform Instagram sebagai media utama dalam pelaksanaan proyek ini. Selain itu, akan dilakukan pengunggahan media pendukung di akun media sosial Instagram, dengan menyertakan petunjuk tentang cara mencoba filter tersebut. Hal ini bertujuan agar audiens dapat dengan mudah mengakses filter tersebut dan merasakan pengalaman yang disajikan

5. Final Desain dan Media Utama

Hasil akhir dari perancangan Penerapan Augmented Reality Produk “Rangawak Atelier” Sebagai Simulasi Dan Promosi Produk adalah menghasilkan sebuah filter efek Instagram yang inovatif. Pemilihan menggunakan media ini didasarkan pada kemampuannya untuk memungkinkan target audiens untuk secara interaktif mencocokkan produk Rangawak dengan ruang mereka sendiri melalui teknologi *augmented reality*. Filter ini juga dianggap sebagai alat promosi yang baru dan menarik bagi Rangawak, memanfaatkan tren teknologi terkini untuk menjangkau pasar dengan cara yang kreatif.

1. Media Utama (*augmented reality*)



Gambar 2 : *Augmented Reality* Rangawak

2. Media Pendukung

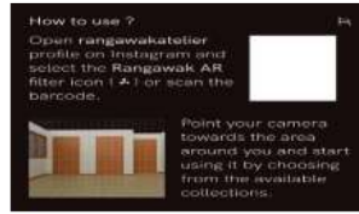
Final artwork adalah hasil akhir dari proses perancangan yang melibatkan pemilihan media pendukung setelah melalui beberapa tahapan, seperti layout kasar dan layout eksekusi. Dari layout yang telah dipilih, dihasilkanlah final *artwork* sebagai hasil akhir yang siap untuk diproduksi atau ditampilkan secara publik.

1) Poster



Gambar 3 : Final Poster

2) *Foamboard*



Gambar 4 : Final Foamboard

3) *Reels*



Gambar 5 : Final Reels

4) *Motion Graphic*



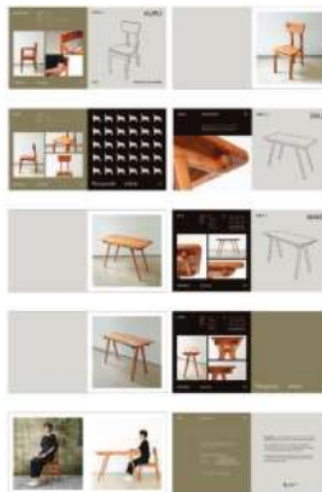
Gambar 6 : Final *Motion Graphic*

5) *Postcard*



Gambar 7 : Final *Postcard*

6) *Katalog*



Gambar 8 : Final Katalog

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penerapan *augmented reality* pada produk Rangawak Atelier bertujuan untuk mempermudah konsumen dalam memilih produk dari *brand* ini serta memperkenalkannya kepada pelanggan potensial sebagai bagian dari strategi promosi. Tujuan utama dari karya ini adalah untuk mempertahankan eksistensi *brand* Rangawak baik di dalam maupun di luar negeri. Melalui penggunaan *augmented reality*, konsumen dapat melihat produk-produk dalam dimensi desain 3D yang memberikan pengalaman yang unik, mengungguli produk sejenis dengan memanfaatkan filter efek Instagram yang sudah familiar bagi banyak orang tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan.

Metode 4D yang digunakan dalam perancangan *augmented reality* ini meliputi tahapan *define, design, develop, dan disseminate*. Media utama yang digunakan adalah *augmented reality* yang memungkinkan konsumen untuk melihat produk *brand* dari berbagai sudut dan mengadaptasikannya dengan lingkungan sekitar. Media pendukung dari penulisan ini termasuk poster, *foamboard, motion graphic, postcard*, Instagram *reels*, dan katalog, semuanya bertujuan untuk memperluas jangkauan promosi dan meningkatkan interaksi konsumen dengan *brand* Rangawak Atelier.

DAFTAR REFERENSI

- Azuma, R. T. (1997). *A Survey of Augmented Reality*.
- Prijono, A. (2004). *Pembuatan Model 3D Batik*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Rangkuti, F. (2009). *Strategi promosi yang kreatif & analisis kasus integrated marketing communication / Freddy Rangkuti*.
- Setyawan, R. A. (2016). *Analisis Penggunaan Metode Marker Tracking Pada Augmented Reality Alat Musik Tradisional Jawa Tengah*. 7.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Library of Congress Catalog.
- Tina Hernawati Suryatman, M. E. (2021). *Perencanaan Strategi Pemasaran Dengan Analisis Swot Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Sepatu Adidas Di PT. Panarub Industry*.
- Tinarbuko, S. (2009). *Semiotika Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Jalasutra.

Penerapan Augmented Reality Produk "Rangawak Atelier" sebagai Simulasi dan Promosi Produk

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.untar.ac.id Internet Source	2%
2	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Universitas Lancang Kuning Student Paper	2%
4	delta-28.blogspot.com Internet Source	2%
5	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	2%
6	journal.widyakarya.ac.id Internet Source	1%
7	Tesalonika Kondoy, Arthur M. Rumagit, Sumenge T.G. Kaunang. "Animasi 3 Dimensi Pembuatan Gula Aren", Jurnal Teknik Informatika, 2023 Publication	1%
8	www.ocw.upj.ac.id Internet Source	

		1 %
9	Eka Fatra Arif Hidayatullah, Rohman Dijaya, Nuril Lutvi Azizah. "Hajj Pillars Education Application Using Markerless Augmented Reality Method", Procedia of Engineering and Life Science, 2022 Publication	1 %
10	journal.trunojoyo.ac.id Internet Source	1 %
11	banten.hallo.id Internet Source	1 %
12	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	1 %
13	ojs.unud.ac.id Internet Source	1 %
14	repository.widyatama.ac.id Internet Source	1 %
15	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1 %
16	smartlib.umri.ac.id Internet Source	1 %
17	Nurul Huda, Fitri Purwaningtias. "Perancangan Aplikasi Pembelajaran	1 %

Pengenalan Huruf Dan Angka Berbasis
Augmented Reality", Jurnal Sisfokom (Sistem
Informasi dan Komputer), 2017

Publication

18

journal.isi.ac.id

Internet Source

1 %

19

journal.binadarma.ac.id

Internet Source

1 %

20

Andi Prastiyo, Setya Yuwana Sudikan, Suyatno
Suyatno. "Pengembangan Buku Suplemen
Teks Fabel dalam Meningkatkan Pemahaman
Nilai Antikorupsi Siswa SMP Kelas VII",
Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan
Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing, 2020

Publication

<1 %

21

Winarti Winarti. "Pengembangan Perangkat
Pembelajaran Fisika Bermuatan Integrasi
Islam-Sains Untuk Menanamkan Nilai-Nilai
Spiritual Siswa Madrasah Aliyah", Jurnal
Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK), 2017

Publication

<1 %

22

news.jevtonline.org

Internet Source

<1 %

23

Submitted to Program Pascasarjana
Universitas Negeri Yogyakarta

Student Paper

<1 %

eprints.mdp.ac.id

24	Internet Source	<1 %
25	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
26	mulok.library.um.ac.id Internet Source	<1 %
27	www.infokomputer.com Internet Source	<1 %
28	bdksurabaya.e-journal.id Internet Source	<1 %
29	indonesiancloud.com Internet Source	<1 %
30	zombiedoc.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On