



EFEKTIVITAS PELAYANAN INFORMASI INTERNAL KAMPUS MELALUI PEMANFAATAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS ARTOM (Studi Fenomenologi Pada Mahasiswa FISIP Universitas Merdeka Malang)

Dodot Sapto Adi ¹, Risky Pandalu ²

¹ Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Merdeka Malang

Email: dodot.sapto@unmer.ac.id

² Teknik Sipil, FT, Universitas Merdeka Malang

Email: riseky.rp@gmail.com

Abstrak

Penelitian media interaktif berbasis artom (*augmented reality for top of mind*), berada dalam lingkup kajian *cybernetic public relations*. Ini merupakan pengembangan hasil studi yang telah dilaksanakan tahun 2016-2017, memperoleh sponsor dari Program Studi Ilmu Komunikasi dan JITC Malang. Inovasi *artom* merupakan produk rekayasa integratif teknologi informasi, ditransformasikan dalam pelayanan informasi internal yang menyenangkan (*top of mind*). Konstruksi bingkai grafis animasi diperindah logo kampus, menjadi target akhir yang dapat diakses melalui *smartphone android*. Bersandar pada paradigma subjektif interpretif serta pendekatan fenomenologi, maka dapat menggali informasi secara intensif kepada 27 informan dengan berfokus pada pandangan dunia, harapan-harapan, upaya mewujudkan sesuatu, sampai mengantisipasi hambatan yang dihadapi. Analisis kualitatif interaktif digunakan sebagai langkah untuk melakukan diskusi terfokus, sehingga pernyataan-pernyataan bisa langsung disepakati (*confirmability*) maupun diabaikan (*reduction*). Hasil penelitian sebagai berikut: (1) efektivitas pelayanan informasi bagi mahasiswa dapat meningkat apabila didukung media inovatif; (2) dibutuhkan media inovatif mampu merepresentasi mahasiswa akrab teknologi; (3) kemudahan akses informasi sebagai kebutuhan mengaktualisasi keunggulan kampus; (4) memosisikan rekayasa artom sebagai gerbang informasi dengan menggunakan *smartphone android*; (5) media interaktif digunakan mahasiswa untuk memperoleh dan menyebarkan informasi secara menyenangkan; dan (6) hasil rekayasa *artom* disebut *gamer* yang merepresentasikan gerbang kampus merdeka.

Kata kunci: media interaktif, pelayanan informasi, artom, gamer

Abstract

The research of Artom-based interactive media, is within the scope of a cybernetic public relations study. This is the development of study results that have been implemented in 2016-2017, obtained sponsorship from Communication Studies Department and JITC Malang. Artom innovation is an integrative engineering information technology product, transformed in a pleasant internal information service (top of mine). The construction of animated graphic frames beautified the campus logo, being the final target that can be accessed via android smartphone. Relying on subjective interpretive paradigms and phenomenological approaches, it can dig intensive information to 27 informants by focusing on world view, expectations, efforts to realize something, to anticipate the obstacles encountered. Interactive qualitative analysis is used as a step to conduct focused discussions, so that statements can be directly agreed (confirmability) or ignored. The results of the study as follows: (1) The effectiveness of information services for students can increase if supported by innovative media; (2) It needs an innovative media capable of representing students familiar with technology; (3) ease of access to information as the need to actualize the benefits of campus; (4) Positioned artom engineering as a gateway of information by using android smartphone; (5) interactive media are used by students to acquire and



disseminate information in a fun; and (6) The result of artom engineering is called a Gamer that represents the university of Merdeka Malang gate.

Keywords: *interactive media, information service, artom, gamer*

PENDAHULUAN

Global paradox sebagai jargon perubahan sosial yang sudah melampaui seperempat abad, dan masih dapat dirasakan pengaruhnya sampai dengan sekarang. Paradigma ini telah mengubah pandangan orientasi modernitas barat (*western centries*), menuju pada kearifan lokal yang ditopang budaya ketimuran (*eastern centries*). Konsep-konsep dalam tatanan dunia baru yang disebut dengan *the millenium age of world*, mengangkat benua asia yang dipastikan menjadi raksasa ekonomi dunia. Demikian pula Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), telah mengusung popularitas terapan manajemen perubahan (*change management*), khususnya dalam mengantisipasi terbentuknya masyarakat baru yang ditopang oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Disinilah sebenarnya makna globalisasi dapat diungkapkan secara pragmatis melalui *Megatrend 2000*, sehingga semakin tampak sebagai mata rantai dari rekayasa sosial yang terintegrasi. Inilah yang menjadi urgensi dari studi yang telah dilakukan, dan sekaligus menemukan bentuk-

bentuk propaganda atau promosi yang menonjolkan keunggulan sumber daya internal (*excellent internal promotion*), sebagaimana dapat dengan mudah ditemukan fenomenanya pada geliat institusi perguruan tinggi. Termasuk Universitas Merdeka Malang yang sudah melampaui usianya 53 tahun, dengan menyandang prestasi sebagai 10 PTS terbaik di Jawa Timur, dan peringkat 100 PTS terkemuka di tingkat nasional.

Problematika utama lembaga pendidikan tinggi terletak pada perimbangan pelayanan informasi, dan kepuasan menjadi tolok ukurnya. Hal ini sejalan dengan hasil studi Maria (2011) yang menemukan, bahwa pengguna layanan informasi tertinggi melalui internet adalah publik internal kampus, namun masih sebatas kaitannya dengan kebutuhan rutin seputar informasi akademik. Padahal publik luar kampus membutuhkan informasi mengenai prestasi yang dicapai oleh mahasiswa, dosen, ataupun lembaga, kegiatan-kegiatan kampus, kerjasama yang telah dibina, dan sebagainya. Juaga diperkuat hasil studi Indrayani (2011) yang merekomendasikan, bahwa untuk dapat terbebas dari jebakan rutinitas adalah dengan



menciptakan stimuli, agar sistem informasi yang dijalankan mampu mendukung visi dan misi lembaga sebagai pusat *transfer of knowledge*.

Realita tersebut menjadi bagian utama tanggungjawab internal publik secara menyeluruh, khususnya mahasiswa yang memiliki jumlah terbesar diantara sivitas akademika. Pentingnya kesadaran meluangkan waktu untuk berpartisipasi aktif, akan memberikan sumbangsih berupa nilai tambah atas manfaat dari fasilitas internet yang sudah disediakan. Lebih menariknya lagi dengan dilandasi *cybernetic public relations*, dari hubungan yang awalnya bersifat *one-to-one* dapat ditingkatkan menjadi *one-to-many* dalam waktu yang relatif cepat (Siswa, 2015). Inilah yang dikonstruksikan sebagai *social media convergence* yang mengintegrasikan teknologi komunikasi digital ke dalam sistem jaringan maya, yaitu dengan menggunakan fasilitas *augmented reality* (A.R.) yang berfungsi menggabungkan benda dua dimensi ke dalam sebuah tampilan tiga dimensi, lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam lingkungan nyata yang bisa leluasa disentuh indera. Akan memberikan manfaat lebih sempurna, apabila ditopang oleh multimedia yang mampu menembus pembuka pikiran awal disebut

dengan *top of mind* (Jacko, et.al., 2010 dalam Hermawan dan Hariadi, 2015).

Atas dasar uraian tersebut, dapat ditentukan fokus penelitian yang tertuju pada pandangan dunia, harapan-harapan, upaya mewujudkan sesuatu, sampai mengantisipasi hambatan yang mungkin dihadapi mahasiswa sebagai informan utama penelitian. Untuk itu *cybernetic public relations* yang dikembangkan dengan menggunakan basis *augmented reality* (AR), dan mengarah pada peningkatan pelayanan informasi internal kampus Universitas Merdeka Malang, mengedepankan sifat yang menyenangkan serta mudah diperoleh (*top of mind*). Demikian pula inovasi *augmented reality for top of mind* (ARTOM), merupakan produk rekayasa integratif teknologi informasi (TI) yang ditransformasikan ke dalam perilaku bermedia publik internal kampus. Konstruksi bingkai grafis animasi yang diperindah logo resmi kampus, menjadi target akhir dalam bentuk aplikasi yang dapat akses melalui *smartphone android*.

KAJIAN LITERATUR

Sesuai dengan tema penelitian mengenai efektivitas pelayanan informasi internal kampus melalui pemanfaatan media interaktif berbasis artom, dengan dilandasi studi fenomenologi pada mahasiswa FISIP



Universitas Merdeka Malang, mengarah pada pandangan dunia, sosialitas gaya hidup, makna yang dipahami, dan pembentukan makna dalam kehidupan kampus. Sesuai tradisi fenomenologi, maka kajian literatur ini lebih mengedepankan pemahaman atas segala tindakan yang memiliki orientasi tertentu, yaitu suatu keadaan berproses apa adanya serta hanya dapat dipahami oleh pelakunya sendiri, dan dapat dicermati secara berulang-ulang sebagai sebuah kebiasaan yang yang dilegalkan.

Sejalan dengan itu Littlejohn dan Foss (2011:309-312) menyatakan, bahwa pendekatan fenomenologi berupaya menjelaskan makna pengalaman hidup sejumlah orang dalam bentuk gejala, termasuk di dalamnya konsep diri atas pandangannya sendiri. Berdasarkan kuantitasnya jumlah mahasiswa memiliki posisi penting dalam kehidupan kampus, bergerak secara dinamis selayaknya komunitas yang mampu merepresentasi lembaga secara keseluruhan, dapat dimaknai sebagai suatu medium untuk mencapai identitas kolektif yang bisa menjadi cerminan pribadi-pribadi di dalamnya, dan identitas merupakan integrasi dari struktur sosial yang selalu berkembang (Kuswarno, 2005 dalam Berek, 2014).

Memposisikan mahasiswa sebagai representasi kampus, merupakan hal paling fundamental serta terpenting. Juga dalam pemanfaatan internet untuk kebutuhan memperoleh informasi. Kondisi demikian ini, secara evolusi akan berubah dari sifat yang konsumtif menuju produktif dalam bermedia. Pemberian fasilitas layanan yang didasari oleh *appropriateness*, memiliki relevansi dengan peningkatan kebutuhan mahasiswa. Juga *transparancy* atas isi informasi menjadi perangsang tumbuhnya kesadaran, dan *continuity* akan selalu menuntut peningkatan kualitas layanan informasi. Konsep yang sosial yang berkembang hanya dapat dijelaskan melalui *cyber public relations* (Siswa, 2015).

Sejalan dengan prinsip-prinsip tersebut, Sinatra dan Darmastuti (2008) memberikan gambaran hasil studinya mengenai pelaksanaan *cyber public relations* pada beberapa perguruan tinggi antara lain: 1) citra suatu perguruan tinggi akan meningkat apabila pelayanan yang diberikan ke mahasiswa baik; 2) citra akan meningkat apabila program-program yang ditawarkan dapat diterima masyarakat; 3) Citra akan meningkat apabila intensitas publikasi juga tinggi. Sepandangan dengan itu, studi yang telah dilakukan oleh Suaryana, Damayanthi, dan Merkusiwati (2016) meletakkan prinsip



dasar, bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi berbasis WEB. Untuk itu perlu dipertahankan faktor-faktor tersebut, dan bahkan disempurnakan dalam rangka meningkatkan kepuasan pengguna sistem informasi akademik berbasis WEB.

Peningkatan kepuasan pengguna internet, dapat dilakukan dengan menambahkan sentuhan teknologi untuk penguatan komponen afektif penggunanya. Terdapat teknologi *augmented reality* (A.R.) yang aplikasinya dapat menjadi jembatan penghubung yang diperindah dengan animasi tiga dimensi, dan dapat diakses melalui *smartphone android*. Hal ini sejalan dengan hasil studi Putri, Irawati, dan Purwoko (2014) yang memastikan, bahwa perkembangan teknologi AR saat ini telah memberikan kontribusi dalam bentuk multi fungsi pada berbagai media promosi. Bidang tersebut meliputi periklanan dan pemasaran, arsitektur/konstruksi, hiburan, medis, dan militer. Juga diperkuat oleh hasil studi Hermawan dan Hariadi (2015) menegaskan, bahwa dengan teknologi AR yang dilengkapi tampilan informasi tiga dimensi secara *virtual* melalui *smartphone android*, akan memberikan nilai tambah informasi

mengenai internal kampus secara lebih baik dan menyenangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersandar pada paradigma *post-positivisme*, dengan memandang realitas sosial sebagai satu kesatuan yang holistik-teritegratif, penuh makna, dan hubungan setiap gejala bersifat interaktif. Pendekatan subjektif interpretif pada fenomenologi memberi pengertian, bahwa akurasi data ditentukan oleh pengalaman subjek yang diamati dengan berbagai bentuk pemaknaan atas objek yang dipahaminya. Makna yang diproduksi oleh subjek tersebut, lebih pada subjek sebagai aktor yang mengendalikan dunianya sendiri (Sugiyono, 2009:8).

Untuk itu penentuan informan dilakukan selama kegiatan penelitian berlangsung, sampai pada akhirnya terhenti pada sebanyak 27 mahasiswa FISIP Universitas Merdeka Malang sebagai informan utama. Sedangkan proses analisis data dilakukan secara interaktif, agar dapat melakukan konfirmasi dan reduksi hasil analisis setiap saat. Tahapannya meliputi: 1) pengorganisasian data hasil pengamatan dan wawancara; 2) proses decoding dengan membuat catatan informasi penting; 3) peneguhan hasil wawancara untuk mencapai



kesamaan makna; 4) reduksi terhadap informasi yang tidak terkait dengan fokus penelitian; 5) deskripsi motif dan pengalaman informan secara detail; dan 6) finalisasi pemaknaan menggunakan proses induksi (Creswell, 2002:150).

Langkah selanjutnya memasuki tahapan implementasi teknologi AR dalam bentuk yang nyata. Sebagaimana dipandu hasil studi Putri, Irawati, dan Purwoko (2014), dengan memperoleh pendampingan tenaga ahli dari komunitas industri kreatif telematika JITC Malang (*Jawa Timur Information Technology Creative*), maka prosesnya digambarkan sebagai berikut: 1) perencanaan dalam rangka pengembangan konsep, persiapan *tools* atau *software*; 2) menampilkan spesifikasi fungsional dari aplikasi; 3) produksi AR dengan menampilkan rancangan 3D sebagai *top of mind*; 4) evaluasi dalam bentuk konfirmasi sesuai pandangan informan; dan 5) pengujian sampai dengan penentuan aplikasi definitif. Selanjutnya aplikasi dilegalkan melalui Surat Keputusan Dekan FISIP, agar dapat dimanfaatkan seluruh mahasiswa dan alumni Universitas Merdeka Malang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tema penelitian mengenai efektivitas pelayanan informasi internal kampus melalui pemanfaatan media interaktif berbasis artom, pembahasannya terarah secara tegas mengenai berbagai persepsi yang tumbuh dan berkembang seputar dinamika mahasiswa dalam kehidupan kampus, dan berkaitan dengan aktivitasnya dalam memperoleh serta mengolah informasi. Untuk itu berbagai pandangan dunianya mengenai atmosfer kampus, harapan-harapan yang selalu ada sampai dengan upaya untuk mewujudkannya, menjadi bahasan utama. Dinamika kehidupan mahasiswa tidak terbatas pada kehidupan di lingkungan internal kampus saja, namun bisa berkembang sesuai dengan arus gejolak jiwa mudanya yang selalu ingin mencoba sesuatu dianggapnya baru.

Penyempurnaan fasilitas bagi mahasiswa Universitas Merdeka Malang dalam akses informasi sudah dibudayakan sejak tahun 2013, dan membawa dampak yang signifikan terhadap keseimbangan peran mahasiswa dengan menyediakan media *smartphone* berbasis teknologi *android* secara mandiri. Pandangan dunia mahasiswa mengenai fasilitas internet semakin positif yang mengarah pada: 1) upaya penuh untuk



memanfaatkan sarana dan prasarana yang tersedia sebagai bagian dari gaya hidup individu mahasiswa; 2) optimalisasi penggunaan jaringan di luar aktivitas kuliah, dengan memenuhi setiap sudut kampus terutama ruang perpustakaan; 3) intensif membentuk kelompok kanal (*interest group*) terutama yang menggunakan aplikasi *whatsapp* (WA), *blackberry massanger* (BBM), *facebook* (FB), dan *instagram*; 4) faktor pendukung untuk kecepatan menyelesaikan tugas kuliah maupun karya inovasi lainnya berkaitan dengan keutuhan individu; dan 5) fasilitas gratis ternyata dapat mengubah konsep diri mahasiswa dari status pengguna menjadi produser informasi, maksudnya semakin terbuka perannya menjadi agen propaganda bagi kampusnya.

Kondisi yang ada di lingkungan kampus Universitas Merdeka Malang, juga terjadi pada beberapa perguruan tinggi yang memiliki karakter hampir sama, yaitu sebagai penggiat propaganda peningkatan reputasi melalui penguatan potensi sumber daya internal kampus. Hal ini diperkuat hasil studi yang telah dilakukan oleh Purwandari (2014), dengan melakukan uji banding tentang popularitas beberapa perguruan tinggi di Jawa Tengah, dan hasilnya menunjukkan adanya strata popularitas yang dipengaruhi oleh ketepatan memanfaatkan

media promosi. Berdasarkan hasil analisis secara kuantitatif dapat memastikan, bahwa pentingnya *brand awareness* institusi pendidikan tinggi yang kekuatannya dikendalikan oleh kekuatan internal. Intensitas promosi langsung ke sasaran secara tatap muka, masih perlu ditopang media promosi lainnya yang berfungsi untuk memelihara endapan informasi. Hal ini juga dibuktikan melalui pengembangan promosi, bahwa endapan informasi yang terpelihara secara baik akan menjadi *top of mind* dan *brand recall*, yaitu sebagai elemen memori yang berfungsi menjadi pembuka gerbang awal pengingat suatu objek tertentu.

Demikian pula berdasarkan hasil proses pelaksanaan *focus group discussion* (FGD) dengan mahasiswa sebagai informan utama, bahwa masing-masing menempatkan logo resmi kampus sebagai *top of mind*, artinya menyepakati sebagai satu-satunya simbol bermakna yang menempel pada dirinya (*self identity*), dan berfungsi untuk menjadi pemicu (*trigger set*) yang tertanam kuat dibenak masing-masing. Kondisi ini sebenarnya bisa dimanfaatkan sebagai solusi terbaik bagi lembaga Universitas Merdeka Malang, yaitu dalam rangka menumbuhkan partisipasi seluruh mahasiswa untuk memperkuat reputasi dan meningkatkan citra almamater. Bersandar pada kegairahan



mahasiswa untuk melakukan inovasi melalui kepemilikan *smartphone android*, maka selanjutnya tinggal pengembangan hasil analisis diarahkan untuk memperkenalkan mahasiswa dengan teknologi *augmented reality*, dan implementasinya memperoleh dukungan dari komunitas industri kreatif telematika yang tergabung di JITC Malang (*Jawa Timur Information Technology Creative*).

Proses mengubah sikap mahasiswa dari posisi awalnya sebagai pemetik manfaat fasilitas akses informasi, selanjutnya menjadi kreator yang memproduksi informasi, ternyata hanya membutuhkan waktu yang relatif pendek, karena mahasiswa yang menjadi informan sebagian besar memiliki kesadaran berinovasi dalam teknologi. Dengan mengadaptasi hasil studi yang dilakukan oleh Putri, Irawati dan Purwoko (2014), mengenai implementasi *augmented reality* pada media promosi perumahan Patraland Place, maka dapat merumuskan tiga tahapan untuk memanfaatkan teknologi Artom (*augmented reality for top of mind*) yang dapat diakses melalui *smartphone android* antara lain:

1. Melakukan pengujian fungsional melalui proses adaptasi teknologi media cetak ke dalam bentuk multimedia, dengan menggunakan perangkat teknologi yang

dapat memanipulasi grafis ke dalam bentuk digital, agar dapat disampaikan atau ditayangkan dan dikontrol secara interaktif.

2. Apabila dapat ditransfer ke dalam media digital, selanjutnya melakukan sinkronisasi teks dan grafis tiga dimensi, yaitu memasukkan rekayasa objek ke dalam lingkungan nyata secara *real-time* menggunakan teknologi AR.
3. Untuk memperoleh informasi yang disediakan, maka menggabungkan teknologi grafis dan teknologi informasi (*unity*) yang ditayangkan secara menyeluruh dalam bentuk 3 dimensi serta bersifat interaktif (*top of mind*), dan dapat diakses melalui *smartphone android* dengan menggunakan kamera.
4. Setelah tiga tahapan tersebut dilakukan, selanjutnya melakukan uji manfaat melalui FGD, yaitu untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai tingkat ketertarikan terhadap aplikasi ARTOM (*augmented reality for top of mind*).
5. Hasil akhir dari proses uji manfaat telah dapat disepakati, bahwa aplikasi berbasis Artom yang dihasilkan disebut dengan GAMER yang merupakan singkatan dari Gerbang Merdeka.



KESIMPULAN DAN SARAN

Pentingnya kebutuhan informasi dalam dinamika kehidupan kampus menjadi faktor pendorong terjadi perubahan yang lebih baik bagi atmosfer di dalamnya. Untuk itu fasilitasi dalam rangka mendukung proses kemudahan memperoleh dan menyebarkan informasi, memiliki manfaat ganda secara timbal balik bagi lembaga pendidikan tinggi. Sisi utama diletakkan secara tegas untuk memperkuat reputasi lembaga, sedangkan sisi pendukung dikembangkan untuk meningkatkan citra kelembagaan secara menyeluruh.

Hadirnya teknologi inovasi seperti rekayasa *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* yang terintegrasi dalam *unity software*, sudah selayaknya dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung percepatan difusi informasi berlandaskan strategi media *cybernetic public relations*, sehingga dapat memberi kontribusi tinggi terhadap kegiatan promosi yang berdampak pada reputasi dan citra lembaga Universitas Merdeka Malang.

REFERENSI

Berek, Dominikus Isak Petrus. (2014). *Fasion Sebagai Komunikasi Indentitas Sub Budaya*. Jurnal Interaksi Volume: III, Nomor: 1, Januari 2014. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/interaksi/article/viewFile/8207/6727>

- Creswell, John W. (2002). *Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches (Desain Penelitian)*. Alih Bahasa: KIK-UI & Nur Khabibah. Jakarta:KIK Press.
- Hermawan, Lutius, Mochamad Hariadi. (2015). *Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Informasi Kampus Menggunakan Brosur*. Yogyakarta: Prociding Sentika 2015. ISSN 2089-9815. <https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2015/11.pdf>.
- Indrayani, Etin. (2011). *Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Penelitian Pendidikan Volume: 12 Nomor: 1, April 2011, ISSN 1412-565X. <http://jurnal.upi.edu/file/5.pdf>.
- Littlejohn, Stephen W., Karen A. Foss. (2011). *Theories of Human Communication (Teori Komunikasi)*. Alih Bahasa: M.Y. Hamdan. Jakarta: Salemba Humanika.
- Maria, Evi. (2011). *Perbandingan Sistem Informasi Akademik Universitas Satya Wacana Menggunakan Cobit Framework*. Fokus Ekonomi (FE) Volume: 10 Nomor: 2, Agustus 2011, Halaman 140-150. ISSN 1412-3651. <https://media.neliti.com/media/publications/24461-ID-perbandingan-sistem-informasi-akademik.pdf>.
- Purwandari, Suci. (2014). *Pengaruh Promosi Terhadap Brand Awareness Pada Politeknik Indonusa Surakarta*. Jurnal Saintech Politeknik Indonusa Surakarta, Volume: 1, Nomor: 1, Juni 2014, ISSN: 2355-5009. <http://www.poltekindonusa.ac.id/wp-content/uploads/2016/05/Vol1-1-2014-PENGARUH-PROMOSI-TERHADAP-BRAND->



[AWARENESS-Suci-Purwandari.pdf](#)

- Putri, Riza Ivanadi Padeka, A.A. Irawati, D.K. Purwoko. (2014). Implementasi Augmented Reality Pada Media Promosi Perumahan Patraland Place. Jurnal Informatika Polinema, Volume: 1, Nomor: 1, November 2014. <http://jip.polinema.ac.id/ojs3/index.php/jip/article/view/88>.
- Siswa, Muh. (2015). Penggunaan Youtube Sebagai Electronic Public Relation Untuk Meningkatkan Citra Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara. eJournal Ilmu Komunikasi, Volume: 3, Nomor: 2, ISSN: 0000-0000. [http://ejournal.ilkom.fisip-unmul.ac.id/site/wp-Content/uploads/2015/04/JURNAL%20\(04-09-15-03-08-13\).pdf](http://ejournal.ilkom.fisip-unmul.ac.id/site/wp-Content/uploads/2015/04/JURNAL%20(04-09-15-03-08-13).pdf).
- Sinatra, Lina, Rini Darmastuti. (2008). Kajian Peran Public Relations Dalam Meningkatkan Citra Perguruan Tinggi Swasta Di Jawa Tengah. Jurnal Ilmiah Scriptura, Volume: 2, Nomor: 2, Juli 2008. <http://scriptura.petra.ac.id/index.php/iko/article/download/16943/16929>.
- Suaryana, I.G.N. Agung, I.G.A Eka Damayanthi, N.K.L. Aryani Merkusiwati. (2016). Kualitas dan Kepuasan Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis, Volume: 11, Nomor: 2 Juli 2016. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jiab/article/view/24938/18094>.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.