e-issn: 3031-7703 Vol. 3 No.5 October (2025)

Kajian Variasi Konten Instagram @bdg disarpus sebagai Media Promosi Perpustakaan

Situmorang, Debora¹, Saleha Rodiah², Fitri Perdana³

^{1,2} Universitas Padiadiaran

Email: ¹situmorang21001@mail.unpad.ac.id, ²saleha.rodiah@unpad.ac.id, ³fitri.perdana@unpad.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji variasi konten promosi yang diunggah oleh akun Instagram @bdg disarpus sebagai media promosi Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung dalam menarik minat kunjung masyarakat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, mengacu pada teori 7C Framework dari Sondakh et al. (2019) yang terdiri dari tujuh elemen: context, content, community, customization, communication, connection, dan commerce. Data diperoleh melalui wawancara dengan pengelola akun, pembuat konten, dan pengikut Instagram @bdg disarpus, serta observasi terhadap aktivitas dan fitur yang digunakan dalam unggahan kontennya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akun @bdg disarpus telah menerapkan sebagian besar elemen dalam 7C Framework, seperti penyampaian konten informatif dan edukatif, pemanfaatan fitur interaktif, penggunaan tagar, penandaan lokasi, serta komunikasi dua arah melalui komentar dan pesan langsung. Namun demikian, kualitas visual konten dinilai belum konsisten, dan tingkat keterlibatan audiens masih fluktuatif. Elemen kustomisasi tidak terpenuhi karena keterbatasan fitur dari platform Instagram.

Kata kunci: Variasi Konten, Instagram, Promosi Perpustakaan, Disarpus Kota Bandung

Abstract:

This study aims to examine the content variation used by the Instagram account @bdg disarpus as a promotional medium for the Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung (Bandung City Archives and Library Service) in attracting public interest to visit. The research adopts a qualitative approach using a case study method, guided by the 7C Framework theory from Sondakh et al. (2019), which includes the elements of context, content, community, customization, communication, connection, and commerce. Data were collected through interviews with the account manager, content creator, and followers of Instagram @bdg disarpus, as well as through observation of its uploaded content and engagement features. The findings indicate that the @bdg disarpus account has applied most of the elements in the 7C Framework, such as delivering informative and educational content, utilizing interactive features, using hashtags and location tagging, and maintaining two-way communication via comments and direct messages. However, the visual quality of the content remains inconsistent, and audience engagement levels are still fluctuating. The customization element is not fulfilled due to limitations within the Instagram platform.

Keyword: Content Variation, Instagram, Library Promotion, Disarpus Bandung

Submitted: 18-07-2025 | Accepted: 25-10-2025 | Published: 31-10-2025

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong instansi pemerintahan untuk beradaptasi dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Salah satu medium yang semakin populer digunakan adalah media sosial, khususnya Instagram, yang menawarkan keunggulan visual dan interaktif dalam menjangkau khalayak luas. Menurut laporan Digital Global Overview yang diterbitkan oleh We Are Social (2024) sebagai agensi kreatif global, tercatat sebanyak 5,61 miliar pengguna media sosial di seluruh dunia, mencakup 62,3% dari total populasi global. Bagi lembaga informasi publik seperti perpustakaan, media sosial dapat berfungsi tidak hanya sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai media promosi yang strategis untuk meningkatkan kesadaran dan kunjungan pengguna. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Mishnick & Wise (2024) bahwa Instagram, dengan keunggulan visual dan interaktif, menjadi salah satu platform efektif untuk membangun awareness dan memperluas jangkauan audiens.

Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung (Disarpus) merupakan instansi pemerintah daerah yang memiliki kewajiban untuk menyelenggarakan pengelolaan arsip serta koleksi perpustakaan di wilayah Kota Bandung. Lembaga ini berperan signifikan dalam menjaga kelestarian serta pengelolaan informasi yang berkaitan dengan aspek historis, kultural, dan administratif kota. Selain menyediakan layanan kearsipan dan perpustakaan yang terintegrasi guna menjamin keterbukaan akses informasi bagi masyarakat, Disarpus juga berkedudukan di Jalan Seram No. 2, dengan kepemimpinan saat ini dijabat oleh Dewi Kaniasari, S.Sos., M.

Keberadaan Disarpus memiliki relevansi strategis dalam kerangka pelaksanaan otonomi daerah sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 08 Tahun 2007 tentang Urusan Pemerintahan Daerah. Berdasarkan regulasi tersebut, Disarpus mengemban dua urusan wajib, yakni di bidang perpustakaan dan kearsipan. Dalam konteks kepustakaan, lembaga ini dituntut untuk berperan aktif dalam meningkatkan kualitas literasi masyarakat melalui penyediaan bahan pustaka yang valid, terkini, dan terkurasi secara sistematis. Sementara itu, dalam urusan kearsipan, Disarpus bertanggung jawab dalam pengumpulan, penyimpanan, perawatan, dan pelestarian arsip statis yang memiliki nilai historis, khususnya yang bersumber dari aktivitas Pemerintah Kota Bandung. Selain fungsi teknis tersebut, Disarpus juga menjalankan peran pembinaan dan pengembangan sistem pengelolaan perpustakaan dan kearsipan di tingkat kota.

Dalam hal ini Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kota Bandung, melalui akun Instagram resminya @bdg_disarpus, aktif mengunggah berbagai jenis konten informatif dan promosi layanan. Namun, efektivitas konten yang beragam dalam menarik perhatian dan mendorong keterlibatan audiens perlu dikaji lebih lanjut. Variasi konten menjadi aspek penting dalam strategi media sosial karena mampu menjawab kebutuhan informasi yang berbeda-beda dari pengguna, sekaligus menjaga keberlanjutan interaksi.

Kemudian, Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung (Disarpus) pun telah melakukan kegiatan promosi di beberapa media sosial. Salah satu media sosial yang dipilih sebagai media promosi adalah Instagram. Dengan menggunakan Instagram sebagai alat untuk promosi tidak hanya bergantung pada keberadaan akun dan frekuensi unggahan, tetapi juga pada kualitas serta keberagaman konten yang disajikan. Menurut Wulandary dan Rahmawati (2025) bahwa Instagram dimanfaatkan sebagai media komunikasi publik yang efisien melalui perpaduan konten visual seperti foto dan video serta responsif terhadap interaksi di kolom komentar. Pendekatan ini berperan dalam memperkuat citra institusi sekaligus menciptakan kedekatan dengan audiens melalui pola komunikasi yang interaktif.

Berdasarkan penjabaran latar belakang tersebut, penulis ingin menganalisis lebih dalam apakah variasi konten yang diunggah pada Instagram sebagai media promosi telah

dilakukan dengan baik. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana variasi konten yang diunggah oleh akun @bdg_disarpus berperan sebagai media promosi perpustakaan dan memahami tujuan dan strategi di balik variasi konten tersebut. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi promosi berbasis media sosial bagi umum lainnya di Indonesia

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memahami secara mendalam strategi promosi yang dilakukan oleh Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung melalui akun Instagram @bdg_disarpus. Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk meneliti kondisi objek alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen kunci, dan menekankan pada makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2013). Pendekatan studi kasus digunakan untuk menggali fenomena kontemporer secara cermat, fokus pada kegiatan promosi yang memanfaatkan Instagram oleh Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung, dan mendeskripsikan variasi konten yang digunakan untuk fungsi promosi perpustakaan. Objek penelitian adalah akun Instagram @bdg_disarpus, dengan fokus pada variasi jenis konten yang diunggah selama periode tertentu (misalnya Januari–Juni 2025).

Data dikumpulkan melalui triangulasi berbagai teknik. Peneliti akan melakukan observasi dengan mengamati unggahan (postingan dan reels) terutama pada bagian interaksi seperti fitur suka dan komen pada akun Instagram @bdg_disarpus selama periode yang ditentukan. Selanjutnya, wawancara akan dilakukan dengan pihak pengelola media sosial @bdg_disarpus untuk menggali tujuan, strategi, dan pertimbangan dalam menentukan variasi konten. Data juga dilengkapi dengan studi kepustakaan dari jurnal, buku, dan artikel ilmiah terkait promosi perpustakaan dan penggunaan media sosial.

Data yang telah terkumpul akan dianalisis secara induktif, yaitu dengan menyusun temuan penelitian dari data yang telah dikumpulkan, yang akan menjelaskan kegiatan promosi yang dilakukan sesuai dengan fokus penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perpustakaan berperan sebagai lembaga penyedia informasi yang menyimpan berbagai jenis bahan pustaka dan menjadi sumber pengetahuan bagi masyarakat. Seiring dengan kemajuan zaman, peran dan bentuk perpustakaan juga mengalami transformasi yang signifikan, yang terlihat dari peningkatan kualitas serta pembaruan fasilitas yang tersedia. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007, perpustakaan diartikan sebagai lembaga yang secara profesional mengelola koleksi dalam bentuk karya tulis, cetak, maupun rekam melalui sistem yang baku untuk mendukung kebutuhan pengguna di bidang pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya promosi yang efektif agar masyarakat mengetahui keberadaan, fungsi, serta manfaat perpustakaan dan terdorong untuk memanfaatkan layanan yang tersedia.

Instagram @bdg_disarpus merupakan akun resmi milik Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung yang telah digunakan sebagai media promosi sejak 27 Januari 2016. Selama kurang lebih sembilan tahun, akun ini berhasil menjaring sekitar 12.600 pengikut dan mengikuti 204 akun lainnya. Tujuan utama dari pembentukan akun ini adalah untuk menyebarluaskan informasi serta meningkatkan minat masyarakat dalam mengakses layanan dan berkunjung ke fasilitas yang disediakan oleh Disarpus Kota Bandung. Disarpus secara konsisten membagikan berbagai jenis konten yang mencakup informasi layanan, fasilitas, hingga koleksi, dengan memanfaatkan fitur-fitur profesional yang tersedia di Instagram, seperti pembuatan konten visual, analisis keterlibatan, dan

jangkauan audiens. Strategi ini mencerminkan adaptasi Disarpus terhadap perkembangan teknologi dan tren digital, khususnya dalam optimalisasi promosi melalui media sosial.



Gambar 1. Profil Instagram @bdg_disarpus Sumber : Instagram @bdg_disarpus

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola utama akun Instagram @bdg_disarpus yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan seluruh konten promosi yang dipublikasikan mengatakan bahwa tujuan utama dari promosi melalui media sosial tersebut adalah untuk menjalin kedekatan antara layanan Disarpus dan masyarakat. Upaya ini dilakukan dengan mendorong keterlibatan audiens melalui penyajian konten informasi yang bersifat interaktif.

"Tujuan utama promosi melalui Instagram @bdg.disarpus adalah untuk mendekatkan layanan Dinas Arsip dan Perpustakaan kepada masyarakat dengan jangkauan yang lebih luas, khususnya generasi muda yang aktif di media sosial". (Intan, 2025)

Analisis dengan Teori 7C Framework

Menurut Poutchii (2010) dalam Sondakh (2019), terdapat tujuh elemen utama dalam komunikasi pemasaran berbasis internet yang terangkum dalam kerangka 7C Framework. Elemen-elemen tersebut meliputi konteks (context), konten (content), komunitas (community), kustomisasi (customization), komunikasi (communication), koneksi (connection), dan perdagangan (commerce). Berdasarkan hasil wawancara dengan informan penelitian, peneliti kemudian menggunakan kerangka ini untuk menganalisis lebih dalam variasi konten yang diunggah oleh akun Instagram @bdg_disarpus sebagai bagian dari strategi promosi yang dijalankan.

1. Konteks (Context)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen konteks merujuk pada cara penyampaian pesan kepada pengguna. Dalam teori ini, konteks yang baik ditandai oleh aspek estetika yakni tampilan konten yang menarik secara visual serta aspek fungsional yang

memanfaatkan fitur-fitur platform, seperti penggunaan tagar, caption, dan penandaan lokasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan kedua informan, yakni Bu Intan sebagai Pengelola Instagram @bdg_disarpus dan Teh Yudit sebagai Pembuat Konten menjelaskan bahwa variasi konten yang disajikan oleh Instagram @bdg_disarpus didapatkan adanya penggunaan elemen fungsional seperti penandaan lokasi, keterangan (caption), dan tagar. Upaya untuk menghadirkan konten promosi yang menarik dan berkualitas terus dilakukan, meskipun dalam praktiknya belum sepenuhnya optimal. Hal ini disebabkan oleh kebijakan pengelola yang tetap mengunggah konten meskipun kualitasnya dirasa kurang memadai. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pengikut akun, Teh Yasyfi, diketahui bahwa kualitas visual dari variasi konten promosi di akun tersebut dinilai masih perlu ditingkatkan. Ia mengungkapkan bahwa secara keseluruhan, tampilan visual konten belum sepenuhnya mampu menarik perhatian sehingga diperlukan peningkatan dari sisi estetika dan penyajian.

2. Konten (Content)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen konten merujuk pada isi dari setiap materi promosi yang memuat pesan-pesan penawaran yang ditujukan kepada audiens. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola Instagram @bdg_disarpus dan Teh Yudit selaku pembuat konten, diketahui bahwa jenis konten promosi yang diunggah umumnya mencakup informasi mengenai layanan dan fasilitas yang tersedia di Disarpus, serta dilengkapi dengan konten edukatif sebagai penunjang. Dengan demikian, pesan utama yang disampaikan dalam konten tersebut berfokus pada penyampaian informasi mengenai layanan dan fasilitas yang ditawarkan oleh Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung.

3. Komunitas (Community)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen komunitas merujuk pada kemampuan suatu platform untuk menyebarkan pesan secara luas, di mana individu yang menerima pesan tersebut dapat meneruskannya secara personal kepada jaringan pertemanannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola Instagram @bdg_disarpus dan Teh Yudit sebagai pembuat konten, diketahui bahwa terdapat sejumlah pengikut akun yang aktif memberikan komentar pada unggahan konten promosi, serta turut membagikan konten tersebut ke orang lain. Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan salah satu pengikut, Teh Yasyfi, yang mengaku jarang menulis komentar, namun bersedia membagikan konten kepada orang lain apabila informasi di dalamnya dirasa relevan atau bermanfaat. Hal ini menunjukkan bahwa konten promosi yang diunggah oleh Instagram @bdg_disarpus telah berhasil mendorong keterlibatan audiens dalam menyebarkan pesan secara lebih luas melalui fitur bagikan (share), sebagai bentuk partisipasi dalam komunitas digital.

4. Koneksi (Connection)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen koneksi merujuk pada adanya tautan yang mengarahkan pengguna ke informasi tambahan yang relevan, sehingga memudahkan akses terhadap detail lebih lanjut mengenai produk atau layanan yang ditawarkan hanya melalui satu kali klik. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola Instagram @bdg_disarpus dan Teh Yudit sebagai pembuat konten, diketahui bahwa dalam penerapan variasi konten, akun @bdg_disarpus memanfaatkan fitur fungsional seperti penggunaan tagar (hashtag) dan penandaan lokasi (tag location), meskipun penggunaannya masih terbatas dan disesuaikan dengan kebutuhan acara di luar Disarpus. Penggunaan tagar dan penandaan lokasi tersebut termasuk dalam elemen koneksi karena keduanya dapat diklik dan mengarahkan pengguna ke kumpulan informasi serupa atau

relevan. Beberapa tagar yang secara konsisten digunakan antara lain #disarpuskotabdg, #kunjungandisarpus, #arsip, #pembinaankearsipan, #arsipstatis, #arsipdinamis, #perpustakaan, #wisatabuku, #budayabaca, #kegemaranmembaca, dan #bandungutama, sementara penandaan lokasi digunakan untuk menunjukkan tempat berlangsungnya suatu kegiatan.

#disarpuskotabdg #kunjungandisarpus #arsip #pembinaankearsipan #arsipstatis #arsipdinamis #sejarahkotabdg #pamerandigital #perpustakaan #perpustakaankeliling #wisatabuku #budayabaca #kegemaranmembaca #bandungutama

Gambar 2. Pemakaian Tagar pada Unggahan Promosi Instagram @bdg_disarpus Sumbar : Instagram @bdg_disarpus

Sumber: Instagram @bdg disarpus

5. Perdagangan (Commerce)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen perdagangan (commerce) mencakup aktivitas audiens seperti memberikan tanda suka, menulis komentar, memberikan testimoni, hingga merekomendasikan kepada orang lain sehingga mendorong kunjungan langsung ke tempat yang dipromosikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola Instagram @bdg_disarpus, diketahui bahwa setiap konten promosi yang diunggah umumnya mendapat respons dari pengguna, baik dalam bentuk klik suka, komentar, pembagian konten kepada orang lain, maupun testimoni. Namun demikian, tingkat keterlibatan tersebut belum konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, evaluasi terhadap strategi dan bentuk konten promosi perlu dilakukan agar interaksi dari audiens dapat ditingkatkan dan dijaga kestabilannya.

6. Komunikasi (Communication)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen komunikasi merujuk pada bentuk interaksi yang terjadi antara suatu situs atau platform dengan penggunanya. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Intan selaku pengelola Instagram @bdg_disarpus, diketahui bahwa ia secara aktif membangun komunikasi dengan audiens, khususnya dengan merespons pertanyaan atau komentar yang disampaikan melalui kolom komentar maupun pesan langsung (direct message). Hal ini menunjukkan adanya upaya untuk menjaga keterhubungan dan memberikan pelayanan informasi yang responsif kepada pengikut akun.

7. Kustomisasi (Customization)

Menurut Sondakh et al. (2019), elemen kustomisasi mengacu pada kemampuan pengguna untuk menyesuaikan tampilan serta menentukan konten apa yang ingin mereka lihat atau sembunyikan sesuai preferensi pribadi. Namun, hal belum dapat diterapkan pada Instagram @bdg_disarpus karena platform Instagram secara umum tidak menyediakan fitur yang memungkinkan pengguna mengatur tampilan konten secara fleksibel sesuai keinginan masing-masing.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap variasi konten promosi Instagram @bdg_disarpus menggunakan kerangka teori 7C Framework dari Sondakh et al. (2019), dapat disimpulkan bahwa akun ini telah menerapkan sebagian besar elemen yang mendukung efektivitas komunikasi pemasaran digital.

Dari elemen konten, @bdg_disarpus secara konsisten membagikan informasi seputar layanan, fasilitas, serta edukasi yang berkaitan dengan arsip dan perpustakaan. Dalam elemen konteks, konten disajikan dengan memanfaatkan fitur estetis dan fungsional seperti caption, tagar, dan penandaan lokasi, meskipun kualitas visualnya dinilai belum konsisten oleh sebagian audiens. Elemen komunitas juga mulai terbentuk, ditandai dengan adanya interaksi antar pengguna melalui komentar dan tindakan berbagi konten kepada orang lain.

Dari sisi koneksi, penggunaan tagar dan penandaan lokasi memungkinkan pengguna untuk menelusuri informasi lebih lanjut hanya melalui satu klik. Pada elemen komunikasi, pengelola akun aktif merespons pertanyaan dan komentar dari pengguna, menunjukkan adanya upaya menjaga hubungan dua arah. Dalam elemen perdagangan, pengguna menunjukkan keterlibatan melalui tanda suka, komentar, dan testimoni, meskipun tingkat interaksinya belum stabil. Sementara itu, elemen kustomisasi tidak terpenuhi karena keterbatasan fitur yang dimiliki oleh platform Instagram itu sendiri.

Secara keseluruhan, variasi konten promosi yang diterapkan oleh Instagram @bdg_disarpus sudah menunjukkan upaya yang baik dalam meningkatkan keterlibatan dan minat masyarakat untuk mengakses layanan serta mengunjungi fasilitas perpustakaan. Namun, masih diperlukan peningkatan kualitas visual dan strategi konten yang lebih konsisten untuk menjaga dan meningkatkan daya tarik audiens secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiel, Y., & Engel, M. M. (2021). Promosi Perpustakaan Melalui Media Sosial: Hubungan Antara Variasi Konten Instagram dan Keterlibatan Pemustaka di Perpustakaan Universitas Ciputra Surabaya. *Journal of Documentation and Information Science*, 5(2), 70-75.
- Arifah, N., & Rakhmawati, D. (2022). Strategi komunikasi publik melalui media sosial Instagram pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Republik Indonesia. Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran (JIKAP), 6(1), 15–24. https://jurnal.uns.ac.id/JIKAP/article/view/102328
- Aprilia, W. (2023). Strategi konten kreator sebagai pilihan outsourcing dalam manajemen operasional pemasaran. Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya.
- Dewanti, F. A. (2023). Kajian variasi konten TikTok Brentwood Public Library (@brenlibny) sebagai media promosi perpustakaan. Jurnal Ilmu Perpustakaan, 11(1), 45–55. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/38001
- Mishnick, N., & Wise, D. (2024). Social media engagement: An analysis of the impact of social media campaigns on Facebook, Instagram, and LinkedIn. International Journal of Technology in Education, 7(3), 535–549. https://doi.org/10.46328/ijte.699
- Pousttchi, K. (2010). 7C Framework dalam analisis komunikasi pemasaran berbasis internet dan mobile. Dalam Sondakh, S., et al. (2019). Jurnal Komunikasi Pemasaran dan Teknologi.
- Reinhart Abedneju Sondakh, Endang Erawan, & Sarwo Edy Wibowo. (2019). Pemanfaatan Media Sosial Instagram Pada Akun @Geprekexpress Dalam

Mempromosikan Restoran Geprek Express. Ilmu Komunikasi, 7(1), 279-292. https://ejournal.ilkom.fisip-unmul.ac.id/site/?p=3812

- Sugiyono. (2013). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D
- We Are Social & Meltwater. (2024). Digital 2024 Global Overview Report. We Are Social. https://wearesocial.com/insights/digital-2024/
- Yurialvita, Z. K., Rachmawati, T. S., & Rodiah, S. (2024). Penggunaan TikTok @Perpusnas_RI sebagai media promosi perpustakaan. Journal of Social and Economics Research, 6(1), 1145–1153. https://doi.org/10.54783/jser.v6i1.488