



JURNAL
PENELITIAN
POS dan
INFORMATIKA

VOL 7 Edisi Desember Tahun 2017



JURNAL PENELITIAN
POS dan INFORMATIKA
e-ISSN. 2476-9266 p-ISSN. 2088-9402
VOL. 7 No.2 Desember Tahun 2017

SUSUNAN REDAKSI

PENGARAH

Kepala Badan Litbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika

PENANGGUNG JAWAB

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan SDPPPI

PEMIMPIN REDAKSI

Drs. Azwar Aziz, M.M

ANGGOTA DEWAN REDAKSI

Dr. R. M. Agung Harimurti Purnomojati, M.Kom.

Dr. I Nyoman Adhiarna

Somo Arifianto, S.E., M.A.

Sri Wahyuningsih, S.E., M.M.

Dr. Ramon Kaban, M.Si.

MITRA BESTARI / PEER REVIEWER

Dr L.T. Handoko, Research Center for Indonesian Institute of Science, Indonesia

Dr Yan Rianto, M.Eng., Indonesia Institute of Sciences, Indonesia

Dr. Ir. Achmad Affandi, DEA, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Yudho Giri Sucahyo, PhD, Faculty of Computer Science, University of Indonesia, Indonesia

Ir Ashwin Sasongko M.Sc., Ph.D., Indonesian Institute of Science, Indonesia

Dr. Ir. Endroyono DEA, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Ir. Dana Indra Sensuse M.LIS P.hD, University of Indonesia, Indonesia

Ir Lukito Edi Nugroho M.Sc Ph.d., Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Dr Udi Rusadi, University of Indonesia, Indonesia

KETUA REDAKSI PELAKSANA

Aldhino Anggorosesar, S.Kom.,M.Sc.

REDAKSI PELAKSANA :

Dra. Harjani Retno Sekar H.

Eyla Alivia Maranny, S.Kom, M.Sc.

Ilhamy Julwendy, S.E

Trice Rachmadhani, S.E

Vidyantina H. Anandhita, S.T.

Riva'atul Adaniah Wahab, S.Kom.

Wardahnia, S.H., M.A.

Agung Rahmat Dwiardi, S.T.

Reza Bastanta Sitepu, S.Si.

SEKRETARIAT REDAKSI :

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya, Perangkat, dan Penyelenggaraan

Pos dan Informatika

Badan Litbang SDM

Kementerian Komunikasi dan informatika

Jl. Medan Merdeka Barat no. 9 Gedung B Lt. 4 Jakarta 10110

Telp/Fax : 021- 34833640 ; *website* : *Jurnal-ppi.kominfo.go.id*

JURNAL PENELITIAN POS DAN INFORMATIKA (JPPI) Terbit pertama kali tahun 2011 dengan frekuensi terbit dua kali dalam setahun pada bulan September dan Desember. Jurnal ini bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan serta menjadi wadah tukar pikiran bagi peneliti, akademisi, dan praktisi khususnya dalam bidang perposan, penyiaran, telekomunikasi, dan informatika. Artikel yang dapat diterbitkan adalah dalam bentuk makalah akademik, laporan penelitian, survei, *briefing* penelitian, tesis, analisis data sekunder, pikiran, teoritis konseptual ulasan, metodologis di lapangan yang bersifat asli dan belum pernah dipublikasikan di media lain.



DAFTAR ISI	iii
PENGANTAR REDAKSI	v
Penerapan Algoritma Apriori Tid Sebagai Metode Optimasi Pencarian Data Pada Aplikasi <i>Mobile Sidoarjo on Hands</i> (SoH) Rani Purbaningtyas, Arif Ariza², Tri Wardoyo	87 - 96
Klasifikasi Ukm Berdasarkan Tingkat Kesiapan Teknologi Menggunakan Algoritma K-Means Jimmy Abdel Kadar, Darmawan Napitupulu, Rahmi Kartika Jati	97 - 108
Pemanfaatan Analisis Sentimen Untuk Peningkatan Popularitas Tujuan Wisata Munarman	109 - 120
<i>Clustering</i> Tipe Belajar Siswa Smkn 2 Penajam Paser Utara Dengan Penerapan Metode <i>Data Mining K-Means</i> Dan <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM) Reza Andrea, Shinta Palupi, Siti Qomariah	121 - 128
Penerapan Tracking Bus “Trans Mamminasata” Dengan Memanfaatkan Teknologi Google Maps Api Berbasis Mobile Web Di Kota Makassar Rismayani	129 - 142
Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penelitian (KASUS: BADAN LITBANG SDM KEMENTERIAN KOMINFO) Onny Rafizan, Vidyantina Heppy Anandhita	143 - 154
UCAPAN TERIMA KASIH	155
KETENTUAN PENULISAN NASKAH	156
INDEKS JPPI VOL 7	159

PENGANTAR REDAKSI

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas ridho dan kemudahan yang diberikan sehingga Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya, Perangkat, dan Penyelenggaraan Pos dan Informatika dapat menerbitkan Jurnal Penelitian Pos dan Informatika (JPPI) Vol. 7 No. 2 di tengah pembaca sebagai edisi penutup di penghujung tahun 2017. Dengan tetap mempertahankan ruang lingkup karya tulis yang dimuat, edisi kali ini diisi 6 artikel dengan bidang informatika sebagai topik yang paling dominan.

Melihat perkembangan teknologi dan informasi (TIK) saat ini, *big data* menjadi salah satu topik pembahasan yang menarik. Banyaknya data yang dihasilkan dari transaksi melalui media TIK menjadikan *data mining* sebagai salah cara untuk menggali potensi dari *big data* sehingga dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk kepentingan bisnis tetapi juga kepentingan masyarakat. Menariknya tema ini dapat dilihat dari banyaknya artikel pada edisi ini yang membahas *data mining* dengan algoritma yang berbeda-beda.

Pada artikel pertama, Rani Purbaningtyas, Arif Arizal, dan Tri Wardoyo melalui tulisannya yang berjudul “Penerapan Algoritma Apriori TID sebagai Metode Optimasi Pencarian Data Pada Aplikasi Mobile Sidoarjo on Hands (SoH)” merekomendasikan penggunaan algoritma *data mining* yang baru pada aplikasi SoH. Jika sebelumnya aplikasi menggunakan metode *join matching query* maka dengan penerapan Algoritma Apriori hasil pencarian potensi daerah Kabupaten Sidoarjo menjadi lebih optimal.

Artikel kedua yang ditulis oleh Jimmy Abdel Kader, Darmawan Baginda Napitapulu, dan Rahmi Kartika Jati menggunakan Algoritma K-Means untuk mengklasifikasikan UKM di Kota Tangerang Selatan berdasarkan tingkat kesiapan pemanfaatan teknologinya. Dengan menggunakan metode *data mining* tersebut diperoleh persentase masing-masing kelompok pionir, skeptis, penjelajah, lamban, dan paranoid sehingga dapat ditentukan kelompok yang dapat dijadikan sebagai *pilot study*.

Masih dengan tema yang sama namun fokus yang berbeda, Munawarman melakukan menyasar industri pariwisata sebagai objek penelitiannya. Melalui judul “Pemanfaatan Analisis Sentimen untuk Pemingkatan Popularitas Tujuan Wisata”, penulis menggunakan Algoritma Naive Bayes untuk menghasilkan informasi tentang populaitas tujuan wisata berdasarkan informasi seputar kondisi objek wisata, pengalaman wisatawan, opini, serta foto yang diupload melalui dunia maya. Hasilnya diharapkan dapat bermanfaat bagi wisatawan, masyarakat, pemerintah, dan industri pariwisata.

Artikel terakhir mengenai *data mining* pada edisi ini ditulis oleh Reza Andrea, Shinta Palupi, dan Siti Qomariah. Dengan objek penelitian tipe belajar siswa SMK, penulis menggunakan Algoritma K-Means dan Fuzzy C-Means untuk mengetahui keefektivan kedua *clustering* tipe belajar tersebut terhadap perkembangan daya serap dan peningkatan prestasi belajar siswa.

Berbeda dengan 4 artikel pertama, artikel kelima dalam edisi ini yang ditulis oleh Rismayani membahas penggunaan Google Maps API untuk memberikan informasi mengenai titik-titik keberadaan bus trans mamminasata secara periodik serta mengetahui informasi *tracking* yang dilewati oleh bus trans mamminasata sehingga memudahkan masyarakat untuk mengecek secara *mobile*.

Adapun artikel terakhir dalam edisi Desember ini sedikit berbeda karena disajikan dalam bahasa Inggris. Dengan judul yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia menjadi “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penelitian” Onny Rafizan dan Vidyantina Heppy Anandhita sebagai penulis mencoba merancang sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola data secara terpusat dengan memperhatikan proses bisnis penelitian dan kebutuhan terhadap proses penyimpanan

dan sharing data penelitian sehingga selaras dengan kebutuhan proses bisnis Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Kementerian Kominfo untuk memfasilitasi aktivitas penyimpanan, pelestarian dan berbagi akses data penelitian. Pemodelan sistem dilakukan dengan *Unified Modeling Language* (UML).

Demikian artikel yang dapat kami sajikan pada JPPI edisi ini. Dalam edisi ini juga disajikan indeks untuk memudahkan proses pencarian rujukan baik pengarang maupun konten artikel. Semoga artikel dalam edisi kali ini dapat memberikan manfaat, bagi pengembangan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Kami juga berharap saran dan kritik yang membangun demi kemajuan JPPI ke depan.

Terima kasih.

Jakarta, Desember 2017

REDAKSI

REDAKSI

Lembar Abstrak
Jurnal Penelitian Pos dan Informatika

Vol.7 No. 2 Desember 2017

e-ISSN. 2476-9266 p-ISSN. 2088-9402

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

Rani Purbaningtyas, Arif Arizal, Tri Wardoyo

Penerapan Algoritma Apriori Tid Sebagai Metode Optimasi Pencarian Data Pada Aplikasi *Mobile Sidoarjo on Hands* (SoH)

Searching Optimization In Sidoarjo On Hands (SOH) Mobile Application Using Apriori Tid Algorithm

Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 87 – 96

ABSTRACT

SoH is android based mobile application. SoH ease people to get information about the local potential of Sidoarjo. SoH is aimed to support promotion of the local potential of Sidoarjo. Data searching in the prototype of SoH version 1.0 implements join matching query method. System can show appropriate searching result of the local potential of Sidoarjo but it seems less optimum. To increase efficiency of data searching, we implement Apriori TID algorithm. Apriori TID algorithm is used to retrieve data from history of SoH usage. This process produces recommendation of the local potential of Sidoarjo. By implementing Apriori TID algorithm the result of data searching become more optimum. It is possible because data searching which was done by engine system combine server of Sidoarjo potential and server of history of SoH usage itself.

Keywords: *Apriori TID, data searching, Sidoarjo*

ABSTRAK

SoH merupakan aplikasi mobile berbasis android yang dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang potensi daerah yang dimiliki Kabupaten Sidoarjo. SoH dikembangkan dengan tujuan agar dapat mendukung promosi potensi daerah Kabupaten Sidoarjo. Pencarian data pada prototype aplikasi SoH versi 1.0 menggunakan metode join matching query. Sistem sudah mampu menampilkan hasil pencarian potensi Kabupaten Sidoarjo dengan baik namun dirasa kurang optimal. Agar pencarian data oleh sistem dapat lebih optimal maka digunakan algoritma Apriori TID. Algoritma TID digunakan untuk retrieve

data pada riwayat penggunaan aplikasi SoH yang tersimpan dalam sistem. Proses retrieve data akan menghasilkan rekomendasi pencarian data potensi daerah Kabupaten Sidoarjo. Hasil rekomendasi ini akan digunakan oleh sistem untuk melakukan pencarian data pada server data potensi Kabupaten Sidoarjo. Dengan menerapkan algoritma Apriori TID pada saat pencarian data potensi Kabupaten Sidoarjo, hasil pencarian dapat lebih optimal. Hal ini disebabkan karena pencarian data oleh engine system dilakukan dengan menggabungkan 2 pihak secara bersamaan, yaitu server data potensi Kabupaten Sidoarjo dan server data riwayat penggunaan aplikasi SoH oleh pengguna SoH itu sendiri.

Kata kunci : Apriori TID, pencarian data, Sidoarjo

Jimmy Abdel Kadar, Darmawan Napitupulu, Rahmi Kartika Jati

Klasifikasi Ukm Berdasarkan Tingkat Kesiapan Teknologi Menggunakan Algoritma K-MEANS

Clustering Smes Based On Technology Readiness Using K-MEANS Algoritm

Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 97 – 108

ABSTRACT

The potential of ICTs can push the strategic role of SMEs as a real economic driver, but the utilization of ICT in SMEs is still low, especially in South Tangerang which became the base of research object. The purpose of the research is to map the SME group based on the level of preparedness of ICT utilization. Data collection in this study used questionnaire-based survey method, which consists of statements to assess the level of technological readiness (TRI) of small and medium enterprises (SMEs) with perceptions of the readiness of Information and Communication Technology (ICT) utilization. 250 questionnaires have been distributed to SMEs as respondents and returning as many as 107. After the reliability test, the primary data is tabulated and analyzed using SPSS with K-Means algorithm for

SME readiness classification. The results showed that the pioneers classification was 19.62%, skeptics 30.84%, explorers 20.56%, laggards 18.69% and paranoids 10.28%. Type of explorers is the most ready type of SME in utilizing ICT. Thus, it was chosen to be a pilot study of ICT development in SMEs in South Tangerang city.

Keywords: SME, TRI, K-Means, Classification, ICT

ABSTRAK

Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat mendorong peran strategis Usaha Kecil Menengah (UKM) sebagai penggerak ekonomi yang nyata. Namun, pemanfaatan TIK di UKM masih rendah khususnya di Kota Tangerang Selatan yang menjadi basis objek penelitian. Penelitian ini bertujuan memetakan kelompok UKM berdasarkan tingkat kesiapan pemanfaatan TIK. Pengumpulan data menggunakan metode survei berbasis kuesioner, yang terdiri dari pernyataan-pernyataan untuk menilai tingkat kesiapan teknologi UKM dengan persepsi kesiapan pemanfaatan TIK. Model kesiapan teknologi dikenal dengan Technology Readiness Index (TRI). Sebanyak 250 kuesioner telah didistribusikan ke UKM sebagai responden dan yang kembali sebanyak 107. Setelah dilakukan uji reliabilitas, data primer ditabulasi dan dianalisis menggunakan SPSS dengan algoritma K-Means untuk klasifikasi kesiapan UKM. Hasil penelitian menunjukkan klasifikasi pionir 19.62%, skeptis 30.84%, penjelajah 20.56%, lamban 18.69%, dan paranoid 10.28%. Tipe penjelajah merupakan tipe UKM yang paling siap dalam memanfaatkan TIK. Tipe penjelajah ini selanjutnya dipilih menjadi pilot study pengembangan TIK di UKM di Kota Tangerang Selatan.

Kata kunci: UKM, TRI, K-Means, Klasifikasi, TIK.

Murnawan, Ardiles Sinaga

Pemanfaatan Analisis Sentimen Untuk Peningkatan Popularitas Tujuan Wisata

Utilization Of Sentiment Analysis For Tourist Destination Popularity Ranking

Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 109 – 120

ABSTRACT

Today, almost all industries are no exception to the tourism industry inevitably in contact with information technology. The role of technology in improving the

tourism industry in Indonesia is very closely related. During the tour, tourists can also share their experiences through photo uploads and active comments both in social media and in discussion forums that specifically discuss tourism. Information about the condition of tourism, tourist experiences, opinions and photos uploaded from tourist attractions, can be processed into a very useful information, one of which is to be utilized for popularity ranking. For that, we need a system that can provide information about the popularity of tourist destinations. In this study, a system designed to determine the ranking of the most popular tourist destinations by utilizing sentiment analysis. There are five components of the assessment to produce the final value of the popularity ranking of comment count, Facebook likes count, Facebook was here count, Facebook talking about and Instagram visitor. In this study, researchers decided to use a classification strategy based on the algorithm naïve Bayes (NB) because it is a simple and intuitive method whose performance is similar to other approaches. Also, based on previous studies, NB combines optimum performance time efficiency that is quite accurate.

Keywords: sentiment analysis, popularity, tourism, tourist destination, Naïve Bayes.

ABSTRAK

Saat ini, hampir seluruh industri tidak terkecuali industri pariwisata pasti bersentuhan dengan teknologi informasi. Peranan teknologi sangat erat kaitannya dalam meningkatkan industri pariwisata di Indonesia. Selama berwisata, wisatawan juga dapat membagikan pengalamannya melalui upload foto maupun aktif berkomentar baik di media sosial maupun di forum diskusi yang khusus membahas tentang pariwisata. Informasi seputar kondisi pariwisata, pengalaman wisatawan, opini serta foto yang di upload dari tempat wisata, dapat diolah menjadi suatu informasi yang sangat bermanfaat, salah satunya adalah dapat dimanfaatkan untuk pemeringkatan popularitas. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi tentang popularitas tujuan wisata. Dalam penelitian ini rancangan sistem yang dibuat ini dapat menentukan peringkat tujuan wisata yang paling populer dengan memanfaatkan analisis sentimen. Ada lima komponen penilaian untuk menghasilkan nilai akhir dari peringkat popularitas yaitu comment count, Facebook likes count, Facebook were here count, Facebook talking about dan Instagram visitor. Pada penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan strategi klasifikasi berdasarkan pada algoritma naïve bayes (NB) karena merupakan suatu metode yang sederhana dan intuitif yang kinerjanya mirip dengan pendekatan lain. Selain itu, berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, NB menggabungkan efisiensi waktu kinerja yang optimal yang cukup akurat.

Kata kunci: analisis sentimen, popularitas, pariwisata,

<p>tujuan wisata, Naïve Bayes.</p>	<p>pengembangan pengetahuan.</p>
<p>Reza Andrea, Shinta Palupi, Siti Qomariah</p> <p>Clustering Tipe Belajar Siswa Smkn 2 Penajam Paser Utara Dengan Penerapan Metode Data Mining K-Means Dan Fuzzy C-Means (FCM)</p> <p><i>Cluster Analysis For Learning Style Of Vocational High School Student Using K-Means And Fuzzy C-Means (FCM)</i></p> <p>Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 121 – 128</p> <p style="text-align: center;">ABSTRACT</p> <p><i>The inability of students to absorb the various knowledge conveyed by the teacher is not due to the inability of his understanding and not because the teacher is not able to teach, but rather due to the incompatibility of learning styles between students and teachers, so that students feel uncomfortable learning to certain teachers. It also occurs in Vocational High School Student SMKN 2 Penajam Paser Utara, thus this research is needed to analyze cluster type of student learning by applying data mining method that is K-Means and Fuzzy C-means. The result is to know the effectiveness of this type of learning clustering on the development of absorptive capacity and improvement of student achievement. The method used to cluster the learning type with data mining process start from data cleaning, data selection, data transformation, data mining, pattern evolution, and knowledge.</i></p> <p>Keywords: Data mining, learning style, clustering, FCM, K-Means.</p> <p style="text-align: center;">ABSTRAK</p> <p>Ketidakmampuan siswa dalam menyerap berbagai pengetahuan yang disampaikan oleh guru bukan dikarenakan ketidakmampuan pemahamannya dan bukan pula dikarenakan guru tidak mampu mengajar, melainkan dikarenakan ketidakcocokan gaya belajar antara siswa dan guru, sehingga siswa merasa tidak nyaman belajar pada guru tertentu. Hal tersebut juga terjadi di SMKN 2 Penajam Paser Utara, sehingga perlu dilakukan penelitian ini, untuk menganalisis cluster (kelompok) tipe belajar siswa dengan menerapkan metode data mining yaitu K-Means dan Fuzzy C-means. Tujuan adalah mengetahui keefektifan clustering tipe belajar ini terhadap perkembangan daya serap dan peningkatan prestasi belajar siswa. Metode yang digunakan untuk melakukan clustering tipe belajar dengan proses data mining dimulai dari tahap data cleaning, data selection, data transformation, penambahan data, pattern evolution, dan</p>	<p>Kata kunci: Data mining, tipe belajar, clustering, FCM, K-Means</p> <p>Rismayani, Hasyrif SY</p> <p>Penerapan Tracking Bus “Trans Mamminasata” Dengan Memanfaatkan Teknologi Google Maps Api Berbasis Mobile Web Di Kota Makassar</p> <p><i>Implementation Of Tracking Bus “Trans Mamminasata” Using Technology Google Maps Api Web Mobile-Based In Makassar</i></p> <p>Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 129 – 142</p> <p style="text-align: center;">ABSTRACT</p> <p><i>Trans Mamminasata is a Bus Rapid Transit (BRT) service that has been launched by the provincial government of South Sulawesi to serve public transportation needs for BRT transport users in Maros, Makassar, Sungguminasa, and Takalar (Mamminasata) areas. The problem in this research is how to provide information to the community of Trans Mamminasata service users regarding the location points of the existence of Trans Mamminasata bus periodically to facilitate the public to know the tracking and the existence of the Trans Mamminasata bus. The method or technology used is Google Maps Fire to know the points of the existence of Trans Mamminasata busses, Google Maps Fire is a collection of APIs that let someone spread data on google and mobile-based maps. The result of this research is by utilizing the technology of Google Maps API based on mobile hence society of Trans Mamminasata bus user can know the existence of Trans Mamminasata period periodically and also know tracking information which passes by Trans Mamminasata. Based on the results of questionnaires, a sample of 25 respondents from Trans Mamminasata bus users to find out the benefit of the tracking system is 82% very useful, 15% useful, 3% useful enough and 0% not useful.</i></p> <p>Keywords: Google Maps API, Tracking Bus, Web Mobile, Bus Rapid Transit (BRT)</p> <p style="text-align: center;">ABSTRAK</p> <p>Trans Mamminasata adalah sebuah layanan Bus Rapid Transit (BRT) yang telah diluncurkan oleh pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan guna melayani kebutuhan transportasi umum bagi para pengguna angkutan BRT di wilayah Maros, Makassar, Sungguminasa dan Takalar (Mamminasata). Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana memberikan informasi</p>

kepada masyarakat pengguna layanan trans mamminasata mengenai titik-titik lokasi keberadaan bus Trans Mamminasata secara periodik sehingga memudahkan masyarakat untuk mengetahui tracking dan keberadaan dari bus Trans Mamminasata. Metode atau teknologi yang digunakan adalah Google Maps API untuk mengetahui titik-titik keberadaan bus Trans Mamminasata, Google Maps API adalah kumpulan API yang memungkinkan seseorang menghamparkan data di peta khusus google dan berbasis mobile . Hasil dari penelitian ini adalah dengan memanfaatkan teknologi Google Maps API yang berbasis Mobile maka masyarakat pengguna bus Trans Mamminasata dapat mengetahui titik-titik keberadaan bus Trans Mamminasata secara periodik serta mengetahui informasi tracking yang dilewati oleh bus Trans Mamminasata. Berdasarkan hasil kuesioner yang diambil sampel 25 responden dari masyarakat pengguna bus Trans Mamminasata untuk mengetahui tingkat manfaat dari sistem tracking adalah 82% sangat bermanfaat, 15% bermanfaat, 3% cukup bermanfaat dan 0% tidak bermanfaat.

Kata Kunci : Google Maps API, Tracking Bus, Mobile Web, Bus Rapid Transit (BRT)

Onny Rafizan, Vidyantina Heppy Anandhita

Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penelitian

Design Of Information System For Research Data Management

Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Vol. 7 No. 2, halaman 143 - 154

ABSTRACT

Management of research data is important for every research institute. The absence of activity for centralized data management and data storage within the research institute has the potential to make the research data disappear or not reusable. The data management information system is needed by the research institute to manage data centrally by paying attention to the business process of research and requirement to the process of storage and sharing of research data. Primary data collection using interviews to the researcher and statistician with expertise and direct experience are related to the management of

research data, as well as validation of data credibility are tiered to higher researcher positions (Madya and main researcher) and to structural officials who facilitate research activities to obtain business modelling and user requirement. System modelling in this study use UML (Unified Modeling Language). The result of this study is the design of information systems for research data management that align with business process in ICT Research and HR Development Agency Ministry of Communication and Information Technology (MCIT), to facilitate the activities of storage, preserve and sharing access the research data.

Keywords: Management research data, Business modelling, Design information system

ABSTRAK

Pengelolaan data penelitian merupakan hal yang penting bagi setiap lembaga penelitian. Tidak adanya aktivitas pengelolaan data dan penyimpanan data terpusat dalam lembaga penelitian berpotensi membuat data hasil penelitian tersebut hilang maupun tidak dapat digunakan kembali. Sistem informasi pengelolaan data dibutuhkan oleh lembaga penelitian untuk dapat mengelola data secara terpusat dengan memperhatikan proses bisnis penelitian dan kebutuhan terhadap proses penyimpanan dan sharing data penelitian. Pengumpulan data primer melalui wawancara kepada narasumber teknis yang memiliki kepakaran dan pengalaman langsung berkaitan pada pengelolaan data penelitian, serta validasi kredibilitas data dilakukan berjenjang ke jabatan peneliti yang lebih tinggi (madya dan utama) serta kepada pejabat struktural yang memfasilitasi kegiatan penelitian untuk mendapatkan pemodelan bisnis dan user requirement. Pemodelan sistem dilakukan dengan UML (Unified Modeling Language). Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem informasi pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses bisnis Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Kementerian Kominfo untuk memfasilitasi aktivitas penyimpanan, pelestarian dan berbagi akses data penelitian.

Kata kunci : Pengelolaan data penelitian, Pemodelan bisnis, Perancangan sistem informasi