

SISTEM PENGELOLAAN BORANG AKREDITASI BERBASIS BIG DATA

Adam Rasid¹⁾, Sumatriani²⁾, dan Serpian³⁾

^{1), 2), dan 3)} Dosen Jurusan Administrasin Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

This study tried to resolve the problems of managing accreditation form documents in the aspect of document collection. The result of this research showed that document management problems can be solved by using a collaborative management system design based on Big Data-based online applications. This research was conducted in the Department of Commercial Administration of the Ujung Pandang State Polytechnic and concerned on the system design without creating a new document management application. The data were taken from the results of interviews and analysis of accreditation forms that had been documented during 2016. Google Drive as a storage medium and Google Form as a medium of access were utilized in this research. These applications were considered as appropriate media to save the documents and create collaborative data management as teaching staffs and administrative staffs in the Department of Business Administration has familiarized with both these applications.

Keyword: *Document of Accreditation, Big Data*

1. PENDAHULUAN

Semakin besar sebuah organisasi maka semakin besar pula kebutuhannya akan pendokumentasian semua aktivitas organisasi tersebut. Idealnya, semua aktivitas perusahaan direkam dalam bentuk media foto atau dalam bentuk teks (ditulis) agar dapat menjadi alat pengingat di hari yang akan datang, atau bahkan dapat menjadi sebagai dasar pertimbangan untuk pengambilan keputusan strategik di hari yang akan datang. Rekaman kegiatan tersebut akan menggambarkan sejauh mana progress yang telah dilakukan oleh perusahaan dan apa saja yang belum optimal dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Mendokumentasikan kegiatan sangat bermanfaat bukan hanya untuk pengambilan keputusan tapi juga untuk memperlihatkan kualitas organisasi kepada stakeholdernya. Untuk menjawab kebutuhan perekaman atau dokumentasi semua kegiatan tersebut maka dibutuhkan sistem informasi. Manfaat sistem informasi adalah merapikan data dan mengefektifkan kegiatan yang telah dilakukan. Sehingga ketika data dibutuhkan maka data tersebut dapat diakses dengan mudah tanpa memakan waktu banyak.

Proses penanganan dokumen beberapa tahun belakang ini mengalami peningkatan yang sangat pesat. Peningkatan tersebut mengarah ke arah yang lebih efisien dengan meminimalisir dokumen fisik. Sehingga berimplikasi ke banyak aspek. Pada aspek inventaris sebagai contoh, dapat menghemat penggunaan ruangan untuk menyimpan arsip, meminimalisir penggunaan lemari. Dokumen elektronik dapat dikelola di manapun tanpa harus mendatangi kantor secara langsung [4]. Aspek pencarian dapat lebih efisien sebab setiap dokumen dikonversi kedalam media digital, sehingga pencariannya tidak manual lagi, bukan mencari lembaran satu persatu, tapi lebih otomatis memasukkan *keyword* kedalam pencarian dokumen. Bahkan pada penyimpanan folder biasa melakukan pencarian tanpa terhubung internet, dokumen dapat dengan mudah didapatkan melalui kolom pencarian pada fasilitas yang tersedia di tools folder.

Kemudahan dalam menangani dokumen sekarang ini didukung oleh perkembangan teknologi digital dalam setiap aspek kehidupan manusia modern. Bahkan, sebagian besar aktivitas-aktivitas manusia memiliki persamaan bentuk virtual di dalam dunia digital, begitu pun dalam pengelolaan dokumen-dokumen juga memiliki bentuk virtualnya. Dampak positifnya yaitu penanganan dokumen kemudian akan menjadi lebih dinamis dan fleksibel disebabkan karena mengakses filenya yang mudah, di mana pun dan kapan pun dokumen tersebut dapat diakses dengan mudah. Pada prinsipnya sistem pengelolaan dokumen elektronik sama dengan dokumen fisik, mempunyai cabinet, folder, file dokumen, namun semua dalam bentuk virtual [1].

Secara umum, dapat kita lihat di berbagai organisasi, penanganan dokumen berbasis digital lazimnya membutuhkan aplikasi tersendiri, akhirnya kecenderungan organisasi saat ini ingin mengkonstruksi aplikasi pengelolaan dokumen untuk digunakan di organisasinya. Cara berfikir seperti itu bukan hanya memakan banyak biaya, tapi juga memakan banyak waktu, karena dalam pembuatan aplikasi memerlukan tenaga ahli di bidang pemrograman. Tujuan penelitian ini akan koncern pada kondisi tersebut, berusaha untuk memanfaatkan beberapa platform Cloud yang sudah tersedia, seperti onedrive, google drive, atau iCloud agar dapat digunakan dalam mengelola dokumen berbasis Big Data.

¹ Korespondensi penulis: Adam Rasid, Telp. 081342674288, adamrasid73@gmail.com

Penanganan dokumen di era digital saat ini seharusnya memudahkan organisasi dalam mengoleksi berbagai dokumen yang terkait dengan organisasinya, namun faktanya tidak terjadi hal demikian. Kasus yang dialami oleh program studi D4-Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP), saat ingin meningkatkan status akreditasi dari status “B” menjadi “A”, sangat sulit mengumpulkan dokumen yang dibutuhkan dalam akreditasi tersebut. Implikasinya adalah proses penyusunan borang akreditasi mengalami hambatan dan membutuhkan waktu dan tenaga untuk mencari dokumen tersebut.

Masalah tersebut dapat diselesaikan dengan aplikasi dokumentasi yang berbasis Big Data. Saat ini sangat dibutuhkan adanya sistem pengelolaan dokumen borang akreditasi agar mampu untuk menghimpun banyak data akreditasi. Data tersebut akan berasal dari berbagai sumber, kemudian dikumpulkan oleh banyak orang melalui sistem Big Data. Sistem pengelolaan berbasis Big Data dimaksudkan untuk lebih mengoptimalkan kegiatan dokumentasi akreditasi. Berangkat dari latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian “Desain Sistem Pengelolaan Dokumen Akreditasi Berbasis Big Data” sebagai bentuk penyelesaian masalah dalam pengumpulan dokumen borang akreditasi. Artikel ilmiah ini bertujuan untuk menemukan sistem pengelolaan yang ideal untuk dokumen borang akreditasi berbasis Big Data.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam memecahkan pokok permasalahan. Pendekatan kualitatif dimaksudkan untuk menemukan bagaimana model pengelolaan dokumen yang ideal dengan prinsip kerja Big Data. Pendekatan ini mempunyai tujuan memahami secara mendalam terkait dengan model dan perilaku manusia dalam menggunakan model tersebut. Data dikumpulkan melalui wawancara terkait karakteristik data yang dibutuhkan dalam dokumen akreditasi yang dapat dikelola secara kolaboratif. Selain itu, pencarian data akan dilakukan juga pada internet dengan mengunjungi web-web terkait dengan topik penelitian, seperti web BAN-PT dan WEB kemendikbud. Tujuannya agar mendukung model pengelolaan kolaborasi tersebut.

Aktivitas dan gambaran umum serta output dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bentuk peta penelitian. Bagian ini akan menjadi penuntun dalam penelitian ini terkait apa yang akan dilakukan dalam mencapai tujuan penelitian. Desain peta penelitian penelitian akan dibuat dalam bentuk tabulasi, dapat dilihat pada tabel yang ada di bawah.

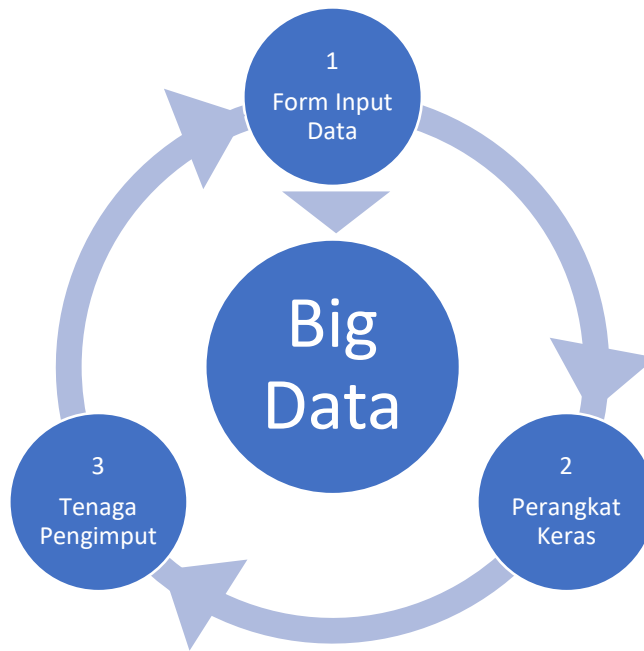
Tabel 1 Peta Isi Penelitian

Pertanyaan Penelitian	Tujuan penelitian	Metode	Hasil
Bagaimana desain sistem pengelolaan dokumen akreditasi berbasis Big Data pada jurusan Administrasi Niaga PNUP?	Menemukan sistem pengelolaan dokumen akreditasi pada jurusan Administrasi Niaga PNUP dengan memanfaatkan aplikasi yang telah tersedia.	<i>Analisis hasil Wawancara dan Analisis literatur</i>	model pengelolaan dokumen akreditasi kolaboratif dan aplikasinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Dokumen Kolaboratif

Mayoritas tenaga pengajar dan tenaga administrasi jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang memakai Platform Gmail untuk pembuatan email pribadi. Platform tersebut dapat menjadi alasan mendasar untuk memilih aplikasi yang tepat dan *friendly* untuk membangun sistem pengumpulan dokumen berbasis Big Data jurusan Jurusan Administrasi Niaga. Gmail telah digunakan secara baik pada tenaga pengajar dan tenaga administrasi di jurusan Administrasi Niaga maupun juga di kalangan mahasiswa jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang. Platform gmail mampu mendorong optimalisasi pengelolaan data, karena pengguna tidak harus lagi beradaptasi untuk menggunakan email tersebut, pengguna sudah sangat *familiar* dengan platform tersebut.



Gambar 1 Alur Sistem Pengelolaan Dokumen

Gambar di atas adalah bentuk atau model design pengelolaan dokumen akreditasi berbasis Big Data. Ada setidaknya tiga dimensi utama pada pemodelan di atas. Dimensi-dimensi tersebut adalah 1) Form yang berfungsi sebagai media awal untuk memasukkan data yang ditemukan, 2) Tenaga pengajar dan tenaga administrasi sebagai aktor dalam menginput data atau mengisi Form yang telah disediakan, 3) *Processing* data adalah dimensi pemanfaatan data. Big Data yang telah dikumpulkan dapat dimanfaatkan melalui fase *precessing data*.

Alasan memilih form sebagai media awal karena dapat memudahkan pengguna dalam mengakses dan memasukkan data. Staf yang membuka form, dengan mudah dapat pengumpulan data di google form, hal ini kemudian membuat proses pengumpulan data menjadi lebih sederhana dan efisien. Sistem yang dibuat memungkinkan pengguna dapat mengakses form kapanpun mereka membutuhkannya. Hal ini mendorong agar tenaga pengajar maupun tenaga administrasi Jurusan Administrasi Niaga, apabila menemukan data pendukung borang akreditasi, bisa menginput data secara langsung pada saat itu juga. *Devices* yang dapat digunakan dalam menginput data juga sangat beragam, bisa berbentuk komputer, handphone yang mempunyai camera dan perangkat lainnya yang bisa digunakan mengambil gambar.

Semua data borang akreditasi yang akan diinput dalam Google Drive berbentuk JPEG atau bentuk gambar yang setara. Format dokumen elektronik ini sangat membantu pekerjaan [3]. Proses dapat dilakukan dengan sangat sederhana, saat tenaga pengajar dan tenaga administrasi menemukan file yang dianggap mendukung borang akreditasi, maka dapat langsung di foto lalu dimasukkan ke dalam Form. Ilustrasinya dapat seperti ini, saat tenaga pengajar dan tenaga administrasi berkunjung ke suatu tempat kemudian koran, dalam koran tersebut ada berita baik terkait jurusan, mereka dapat secara langsung memfoto atau mengambil gambar berita tersebut lalu memasukkan kedalam form Big Data. Cara berbeda tentu memungkinkan dilakukan, seperti saat tenaga pengajar mendapati informasi terkait prestasi mahasiswa di berita daring, maka berita tersebut dapat discreenshoot lalu menginputnya kedalam form Big Data, agar membantu tersedianya data yang mendukung penyusunan borang akreditasi.

Proses menginput data dapat dilaksanakan bukan hanya sekali saja atau dalam kurun waktu tertentu saja. Proses pengimputan data harus selalu dilaksanakan kapan pun dan di manapun. Proses tersebut diperlukan karena proses akreditasi dilakukan bukan hanya sekali, namun selalu dilakukan selama lima tahun sekali, maka seharusnya aktifitas mengupload data dilaksanakan dengan meniadakan batasan waktu pengumpulan. Sebagai upaya memaksimalkan pengumpulan data maka *link form* yang dikhususkan untuk form pengisian data dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan, efisien, dan efektif penggunaannya.

Berikutnya yaitu peran staf. Dalam artikel ini staf bukan hanya merujuk pada tenaga pengajar tapi juga tenaga administrasi Jurusan Administrasi Niaga. Staf memainkan peran yang sangat krusial dalam menginput data atau mengoperasikan form. Peran tersebut menjadikan staf memiliki tanggungjawab dalam menginput

data saat mereka mendapatkan berita penting yang dapat mendorong penyusunan borang akreditasi yang terkait dengan jurusan. Pada akhirnya kebutuhan data pendukung borang akreditasi bisa terpenuhi.

Pada dasarnya, untuk mengoptimalkan sistem ini butuh melibatkan peran di luar tenaga pengajar dan tenaga administrasi. Proses pengimputan data juga dapat dilakukan oleh mahasiswa. Saat mahasiswa menemukan informasi/berita terkait dengan informasi positif mahasiswa jurusan Administrasi Niaga, seperti berhasil meraih juara di perlombaan, seharusnya mereka dapat mengakses form Big Data lalu mengimput informasi (berita) tersebut. Peran mahasiswa juga menjadi sangat penting disebabkan oleh keakrabannya dengan mahasiswa lainnya, pada akhirnya data yang berhubungan dengan prestasi mahasiswa yang dapat mendukung penyusunan borang akreditasi dapat disediakan oleh mahasiswa sendiri.

Prinsipnya, sistem ini harus bekerja sesederhana mungkin dan semudah mungkin agar tidak menambah pekerjaan para tenaga pendidik dan tenaga administrasi. Para staf jurusan Administrasi Niaga mempunyai kewajiban untuk menyelesaikan pekerjaan yang telah dibebankan oleh Politeknik Negeri Ujung Pandang, maka sangat tidak efektif apabila menambah beban kerja mereka. Butuh kesukarelawan semua pihak yang dapat membantu dalam mengoleksi data, olehnya itu sistem yang dibuat harus lebih sederhana dan mudah.

Tahapan akhir yaitu memproses data yang sudah diinput di google form. Proses data dapat diartikan sebagai mengolah data, memilah data apa saja yang dibutuhkan dalam penyusunan borang akreditasi program studi, baik program studi D3 Administrasi Niaga maupun D4 Administrasi Niaga. Kegiatan akan terealisasi dengan baik dapat dilihat saat data telah banyak terkumpul, akhirnya data bisa diproses mana data yang berguna bagi borang akreditasi dan mana data yang kurang relevan dengan kebutuhan Borang Akreditasi. Sangat memungkinkan penginput data memasukkan data yang tidak mempunyai relevansi pada data borang akreditasi yang dibutuhkan, maka proses akhir ini penting dalam menentukan kebutuhan data.

Bentuk data yang terkumpul adalah bersifat Big Data. Sekumpulan data digital yang dianggap memiliki relevansi dalam meningkatkan penilaian borang akreditasi program studi. Digitalisasi dokumen dapat membantu pengambilan keputusan. Proses mengoleksi data memakai prinsip kerja Big Data, yaitu menginput data tanpa harus mengetahui hubungan secara langsung dengan kebutuhan data dalam menyusun borang akreditasi [2]. Apabila data yang terkumpul diwajibkan untuk lebih khusus dan harus dipastikan mempunyai manfaat pada borang akreditasi program studi, maka metode pengumpulannya data akan menjadi lebih rumit. Saat proses koleksi data dirasa rumit maka otomatis memberi tugas tambahan pada staf, akhirnya sistem yang dibuat sekarang ini menjadi tidak dapat lebih efektif dan efisien dilakukan. Akhirnya penulis putuskan bahwa saat membangun sebuah sistem mesti sangat sederhana agar dapat memudahkan user dalam mengakses dan mengoptimalkan pengumpulan data.

Proses akhir ini adalah proses utilisasi data. Agar data yang masih bentuk bongkahan dan belum terklasifikasi dapat dimanfaatkan maka butuh dibuka satu persatu dan kemudian diklasifikasikan sendiri. Proses ini yang menuntukan apakah data yang dikumpulkan dapat membantu dalam penyusunan borang akreditasi atau tidak.

Design Form Pengumpulan dokumen

Desain form memperhatikan kemudahan dan kesederhanaan agar pengguna dapat dengan mudah mengisi form. Pengisian form diupayakan tidak menjadi beban yang menyusahkan. Kolom yang dibutuhkan hanya dua, yaitu kolom nama pengirim dan kolom *upload* dokumen. Kolom nama dibutuhkan agar ketika pemanfaatan data dapat diketahui dari mana data tersebut berasal. Kolom nama pun disetting supaya tidak wajib sehingga bagi yang ingin mengirim file tanpa sempat lagi menulis nama, hal tersebut memungkinkan dilakukan. Kolom *upload* file berfungsi sebagai tempat untuk menupload dokumen pendukung borang akreditasi. Adapun link untuk mengakses form tersebut adalah sebagai berikut: <https://forms.gle/6rE9xURdEXqHpmVm6>.

4. KESIMPULAN

Sistem pengelolaan yang ideal untuk dokumen borang akreditasi adalah model pengolahan data berbasis Big Data sebagaimana terlihat pada gambar 2. Aplikasi Claud yang digunakan adalah google form yang terhubung dengan google drive. Orang-orang yang terlibat dalam pengimputan data adalah tenaga pengajar, tenaga administrasi, dan juga mahasiswa. Beberapa saran yang dapat dihimpun dalam artikel ini adalah Jurusan Administrasi Niaga idealnya rutin meminta partisipasi tenaga pengajar, tenaga administrasi, dan mahasiswa untuk mengisi form saat mendapatkan informasi positif yang berhubungan dengan jurusan. Butuh ketersediaan link yang mudah ditemui agar memudahkan tenaga pengajar, tenaga administrasi, dan mahasiswa mengakses form.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kassab, Mohammed Khair I., Abu Naser, Samy S., & Al Shobaki, Mazen J. 2017. The Impact of the Availability of Technological Infrastructure on the Success of the Electronic Document Management System of the Palestinian Pension Authority. *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS)*.
- [2] Obukhov A.; M. Krasnyanskiy; M. Nikolyukin. 2019. Implementation of Decision Support Subsystem in Electronic Document Systems Using Machine Learning. *Techniques Publisher: IEEE3*.
- [3] Vlad, Miranda Petronella dan Loredana Mocean. 2012. About document management systems. *Quaestus multidisciplinary research journal*. <http://www.quaestus.ro/en/wp-content/uploads/2012/02/vlad-mocean.pdf>
- [4] Wijaya, Rico; Lutfi; dan Aulia Beatrice. 2016. Influence of E-filing System Implementation against Taxpayer Compliance of the Submission the Annual Notice (SPT) by Understanding the Internet as Moderating Variable on Office Services Tax Pratama Jambi City. Faculty of Economics and Business, University of Jambi, Jambi, Indonesia

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini. Terimakasih kepada Politeknik Negeri Ujung Pandang melalui Unit SNP2M atas kesempatan yang diberikan dalam melakukan penelitian ini. Terimakasih kepada semua staf jurusan Administrasi Niaga atas informasi yang diberikan selama penyusunan artikel ini.