



PEMANFAATAN *GOOGLE SHEETS* DAN *GOOGLE FORM* UNTUK LAYANAN ADMINISTRASI MAHASISWA MENGGUNAKAN KONSEP *ELECTRONIC SERVICE QUALITY*

Misna Asqia¹, Tiffany Nabarian²

¹ Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

² Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
Depok, Jawa Barat, Indonesia

misna@nurulfikri.co.id , tiffany.nabarian@dosen.nurulfikri.ac.id

Abstract

The COVID-19 pandemic has impacted higher education activities, including the student administration service process at the Nurul Fikri STT Terpadu BAAK. The problem faced is that the process of submitting letter requirements is still manual. As a result of this manual submission, students who need letters cannot come face-to-face to campus. Of course, this will impact BAAK's performance in serving the administrative needs of students. Because of this, this article then provides a solution in the form of using Google Sheets and Google Forms for the student administration submission process. Google Sheets and Google Forms are choices because they are cloud-based storage systems and can use by anyone without being limited by place and time. This study used electronic Service Quality (E-SQ) and User Acceptance Test (UAT) as the test and questionnaires as a data collection tool. The dimensions used in E-SQ are efficiency, fulfillment, and system availability. The study results obtained two categories, namely the results of processing student data and BAAK staff data. The percentage of student results is as follows. The efficiency dimension is 86%. Fulfillment is 82.5%, and the system available is 82.5%. The percentage of results of BAAK staff is as follows. Efficiency is 86.67%, fulfillment is 90%, and the system available is 100%.

Keywords: *Google Sheets, Google Form, E-SQ, UAT*

Abstrak

Pandemi COVID-19 berdampak pada aktivitas pendidikan perguruan tinggi, termasuk proses pelayanan administrasi Mahasiswa di BAAK STT Terpadu Nurul Fikri. Masalah yang dihadapi adalah proses pengajuan kebutuhan surat masih dilakukan manual. Akibat dari pengajuan manual ini, mahasiswa yang membutuhkan surat tidak dapat datang secara tatap muka ke kampus. Tentunya hal ini akan berdampak pada kinerja BAAK dalam melayani kebutuhan administrasi mahasiswa. Karena hal itu artikel ini kemudian memberikan solusi berupa pemanfaatan *Google Sheets* dan *Google Form* untuk proses pengajuan administrasi Mahasiswa. *Google Sheets* dan *Google Form* menjadi pilihan karena sistem penyimpanan berbasis *Cloud* dan dapat digunakan oleh siapa pun tanpa terbatas tempat dan waktu. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *electronic Service Quality* (E-SQ) dan *User Acceptance Test* (UAT) sebagai pengujiannya serta kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Dimensi yang dipakai dalam E-SQ adalah *efficiency*, *fulfilment* dan *system available*. Hasil penelitian didapatkan 2 kategori, yaitu hasil pengolahan data mahasiswa dan data staf BAAK. Persentase hasil mahasiswa sebagai berikut, dimensi *efficiency* sebesar 86%, *fulfilment* sebesar 82,5% dan *system available* sebesar 82,5%. Persentase hasil staf BAAK sebagai berikut, *efficiency* sebesar 86,67%, *fulfilment* sebesar 90% dan *system available* 100%.

Kata kunci: *Google Sheets, Google Form, E-SQ, UAT*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki tahun 2020, dunia dikejutkan dengan keberadaan virus SARS-Cov-2. Sebab, kemunculan virus tersebut menyebabkan merebaknya sebuah gejala baru yang

kemudian berkembang menjadi epidemi. Gejala yang disebabkan oleh virus ini kemudian dikenal dengan COVID-19. Namun, dengan cepatnya penyebaran virus yang dikenal secara umum dengan nama *Coronavirus* tersebut, *World Health Organization* (WHO) pun menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global. Hal

tersebut disampaikan oleh Direktur Jenderal WHO Tedros Adhanom Ghebreyesus melalui deklarasinya pada tanggal 11 Maret 2020. (*World Health Organization*, 2020) Melalui deklarasi tersebut, dianjurkan pula kepada para kepala negara beserta instansi-instansi terkait untuk fokus memitigasi pandemi COVID-19. Di bidang pendidikan, tenaga pengajar serta peserta didik yang sebelumnya melakukan aktivitas belajar mengajar tatap muka pun mengalami perubahan. Setelah keberadaan COVID-19, serta anjuran dari beberapa kementerian seperti Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, aktivitas belajar tatap muka pun digantikan dengan aktivitas belajar daring atau *online*. Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menegaskan bahwa metode pembelajaran perguruan tinggi di seluruh Indonesia wajib dilakukan secara daring [1].

STT Terpadu Nurul Fikri adalah salah satu perguruan tinggi yang juga menerapkan metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau daring. Dengan diterapkannya metode pembelajaran daring, para mahasiswa pun didorong untuk tidak mengunjungi gedung kampus. Hal ini tentu kemudian berdampak pada berbagai proses administrasi para mahasiswa. Apabila sebelumnya administrasi yang ada melibatkan dokumen-dokumen fisik, contohnya seperti pengajuan surat mahasiswa pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK). Kebutuhan surat tersebut, contohnya seperti Surat Mahasiswa Aktif, Surat Pengantar PKL, Transkrip Nilai dll. Selama ini Proses pengajuan kebutuhan surat di BAAK STT Terpadu Nurul Fikri dilakukan secara manual, dimana mahasiswa dapat mengunduh *form* pengajuan surat di *google drive* pada *link* yang sudah di bagikan ke mahasiswa. Setelah itu, mahasiswa mengisi *form* dan dilengkapi dengan tanda tangan yang dibutuhkan. Kemudian *form* diserahkan ke loket BAAK. Surat tersebut bisa diambil paling cepat tiga hari setelah pengajuan dihari jam kerja staf BAAK. Proses pengajuan secara manual memiliki beberapa kekurangan seperti, *form* masih dalam bentuk kertas. Hal ini memungkinkan *form* tersebut terselip dengan dokumen lain, sehingga dalam pembuatan surat membutuhkan waktu lebih dari tiga hari atau kadang surat tidak dibuat karena hilangnya dokumen. Mahasiswa harus bertanya ke staf BAAK jika akan mengambil surat untuk memastikan surat yang mereka ajukan sudah bisa diambil. Hal ini membuat pelayanan BAAK tidak berjalan optimal dikarenakan keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM). Kekurangan lainnya adalah Mahasiswa harus datang ke kampus untuk mengajukan dan mengambil surat.

Karena terbatasnya SDM dan dibatasinya akses mahasiswa untuk mengunjungi gedung kampus STT Terpadu Nurul Fikri, maka diperlukan sebuah cara atau metode baru agar berbagai dokumen serta administrasi yang ada dapat tetap terkumpul secara lengkap, rapi, dan teratur. Serupa dengan metode pembelajaran yang mengandalkan teknologi internet, peneliti kemudian menemukan bahwa terdapat

potensi besar untuk memanfaatkan teknologi internet sebagai solusi di tengah pandemi. Dari beberapa penyedia layanan yang ada, *Google Sheets* dan *Google Form* kemudian dipilih oleh peneliti untuk menjadi solusi. *Google Sheets* dan *Google Form* memiliki sistem penyimpanan *Cloud* sehingga keduanya bisa membantu BAAK dalam proses pengarsipan dan pengelolaan dokumen pengajuan surat. *Google Sheets* dan *Google Form* memiliki sistem yang fleksibel sehingga BAAK dan Mahasiswa bisa mengakses dengan mudah tanpa terbatas tempat dan waktu. Serta Fitur *Google Sheets* dan *Google Form* dapat dimanfaatkan secara gratis, sehingga bisa mengurangi beban biaya pengeluaran Institusi. Hal tersebut menjadi alasan dipilihnya *Google Sheets* dan *Google Form* oleh peneliti.

Oleh karenanya, penelitian ini akan fokus pada bagaimana membuat sistem monitoring dengan menggunakan *Google Sheets* dan *Google Form*. Tujuan utama dari penelitian ini adalah agar keterbatasan SDM di BAAK bisa diatasi, sehingga BAAK bisa memberikan pelayanan yang optimal terhadap mahasiswa. Untuk menemukan kebermanfaatan *Google Sheets* serta *Google Form* bagi BAAK dalam mengawasi segala bentuk pengajuan administrasi mahasiswa di tengah pengimplementasian pembelajaran jarak jauh, serta membantu mahasiswa dalam proses pengajuan surat dan memberikan kemudahan kepada mahasiswa untuk melihat status pengajuan surat.

1.2 Studi Literatur

1. *Google Form*

Google Form atau *form* merupakan aplikasi pembuat kuesioner yang memungkinkan pengguna dapat mengisi dengan mudah dan cepat. *Form* yang dibuat dapat disesuaikan kehendak pengguna tanpa mengeluarkan biaya tambahan. Selain itu manfaat *Form* dapat menjadikan kuesioner yang dibuat lebih profesional dan analisis hasil kuesioner lebih mudah karena sistem otomatis [2].

2. *Google Sheets*

Google Sheets atau *Spreadsheets* merupakan suatu aplikasi yang dikembangkan oleh perusahaan Google Inc. *Spreadsheets* didesain berdasarkan kebutuhan organisasi yang cepat berubah. Dengan adanya fitur kecerdasan buatan, pengguna akan mendapatkan pengalaman dalam pengambilan keputusan yang tepat. *Spreadsheets* juga menggunakan sistem penyimpanan awan (*Cloud Storage*) yang memungkinkan pengguna dapat mengakses kapan pun, dimana pun dan oleh siapa pun. Sistem ini juga mendukung sistem eksternal, yang salah satunya adalah *Microsoft Office* untuk menghilangkan hambatan dalam bekerja dengan berbagai sumber data [3].

3. *User Acceptance Test* (UAT)

User Acceptance Test (UAT) merupakan suatu pengujian yang dilakukan terhadap pengguna suatu

sistem, yang berinteraksi secara langsung. Pengujian ini dilakukan untuk melakukan verifikasi terhadap suatu sistem, apakah sistem telah sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya atau tidak [4]. Hasil pengujian UAT akan menunjukkan nilai persentase yang kemudian akan dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam pembuatan kesimpulan [5]. Pada Tabel 1 dijelaskan bahwa dalam melakukan pengujian UAT memiliki beberapa indikator.

Tabel 1. Indikator Penilaian UAT

Nilai Persentase	Keterangan
0% - 20%	Sangat tidak setuju
21% - 40%	Tidak setuju
41% - 60%	Kurang setuju
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat setuju

4. Skala Likert

Skala *likert* merupakan suatu skala pengukuran yang dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 dengan publikasi yang berjudul *A Technique for the Measurement of Attitude*. Skala *likert* memiliki beberapa butir pertanyaan yang kemudian digabungkan. Hasilnya akan membentuk sebuah nilai yang mewakili suatu sifat dari individu, misalnya perilaku, sikap dan pengetahuan [6].

5. E-service Quality

E-service quality merupakan keseluruhan tindakan pengguna berdasarkan persepsi dan pengalaman dari tiga tingkatan dasar, yaitu *service*, *customer-oriented service*, dan *value added services* [7]. Definisi lain menjelaskan bahwa kualitas dari *e-service* yaitu total evaluasi dan ide konsumen dalam mempertimbangkan hak istimewa pengiriman *e-service* dalam pasar digital [13]. Terdapat beberapa dimensi dalam *e-service quality*, antara lain:

- Efficiency*, suatu dimensi yang mengukur terhadap kemudahan dan kecepatan dalam mengakses dan menggunakan layanan.
- Fulfillment*, suatu dimensi yang mengukur sejauh mana suatu layanan dapat menjanjikan tentang penyelesaian layanan dan ketersediaan fitur di dalam layanan itu terpenuhi.
- System availability*, suatu dimensi yang mengukur fungsi teknis dari suatu layanan yang benar
- Privacy*, suatu dimensi yang mengukur bagaimana informasi pengguna aman dan terlindungi [8].

6. Penelitian terkait

Berikut ini merupakan penelitian yang dijadikan rujukan dalam melakukan penelitian ini.

- Penelitian dilakukan oleh Amalia Rahmah, Pristi Sukmasetya, Muh Syaiful Romadhon dan Ahmad Rio Adriansyah (2020) yang berjudul “*Developing Distance Learning Monitoring*

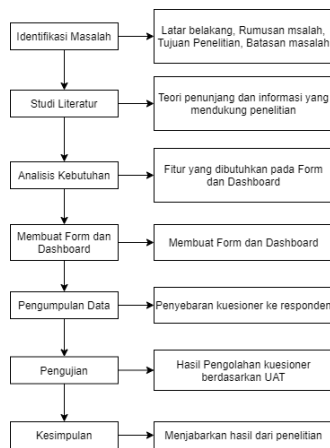
Dashboard with Google Sheets: An Approach for Flexible and Low-Price Solution in Pandemic Era”. Dalam penelitian ini peneliti merasa dibutuhkan evaluasi berkelanjutan yang berkala. Oleh karena itu peneliti mendapatkan solusi dengan membuat *Dashboard* dengan menggunakan *Google Sheets*. Peneliti menggunakan metode *Objective Key Result* (OKR). Hasil dari perancangan ini akan digunakan sebagai panduan dalam mengawasi penerapan pembelajaran jarak jauh di STT Terpadu Nurul Fikri [9].

- Penelitian dilakukan oleh Indri Handayani, Herrafika Kusumahati, Alpiyah Nurul Badriah (2017) yang berjudul “Pemanfaatan *Google Spreadsheets* sebagai Media Pembuatan *Dashboard* pada *Official Site iFacility* di Perguruan Tinggi”. Penelitian ini membahas tentang pembuatan *Dashboard* menggunakan *Google Spreadsheets* dalam mendukung *iFacility* pada *Official Site* Perguruan Tinggi Raharja. Hasilnya *Dashboard iFacility* dapat memberikan informasi yang lebih mudah dalam mengetahui permasalahan-permasalahan yang sering terjadi dan dapat memberikan data secara *real time* [10].
- Penelitian dilakukan oleh Nitik Naik (2018) dengan judul “*Connection Google Cloud System with Organization System for Effortless data Analysis by Anyone, Anytime, Anywhere*”. Jurnal ini membahas tentang perusahaan dihadapkan masalah di bidang analisis data yaitu persyaratan beberapa alat analisis dan infrastruktur TI yang mahal dan keterampilan TI staf mereka. Solusi yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan *Google Cloud System*. *Google Cloud system* terdiri dari *Google Drive*, *Google Sheets*, *Google Refine*, *Google Fusion Tables*, *Google Chart* dan *Google Maps*. Sistem ini tidak hanya merupakan solusi yang hemat biaya dan ramah penggunaan tetapi dapat digunakan oleh siapa saja, kapan saja di mana saja [11].
- Penelitian ini dilakukan oleh Dinda Lestarini dan Kridanto Surendro (2017) yang berjudul “*Designing Kano-Based E-service Quality Model to Improve User Satisfaction*”. Penelitian ini menjelaskan tentang identifikasi faktor dan dampak pada kualitas *E-service* di Indonesia menggunakan model Kano. Faktor kualitas *E-service* menghasilkan 21 faktor di 5 dimensi. Model kano digunakan untuk mengkategorikan faktor tersebut. Mengkategorikan faktor kualitas layanan *E-service* menggunakan model Kano dapat membantu mengatur untuk menentukan prioritas dalam pengembangan *E-service* untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik [12].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Pada Gambar 1 diperlihatkan tahapan penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Peneliti menganalisa dan menentukan titik masalah yang akan diselesaikan dengan cara observasi secara langsung pada proses pengajuan surat di BAAK STT Terpadu Nurul Fikri. Pada tahap ini penulis juga menentukan tujuan penelitian.

2. Studi Literatur

Tahap selanjutnya mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini peneliti menentukan hal yang menjadi dasar teori dan menentukan referensi penelitian, serta menentukan metode yang tepat untuk memecahkan masalah utama yang ingin diselesaikan.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti menganalisa komponen apa saja yang dibutuhkan untuk membuat *form* dan *Dashboard* dengan menggunakan *Google Form* dan *Google Sheets*. Analisis dilakukan dengan cara observasi secara langsung ke BAAK dengan memperhatikan *form* dan bisnis proses yang ada dalam proses pengajuan surat mahasiswa.

4. Membuat *Form* dan *Dashboard*

Tahap selanjutnya pembuatan *form* dengan menggunakan *Google Form*. *Form* ini digunakan oleh Mahasiswa untuk mengajukan surat yang dibutuhkan. *Form* berisi data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan surat oleh staf BAAK. Data tersebut seperti, nama, Nomor Induk Mahasiswa, nomor *handphone*, *email* aktif mahasiswa, serta pilihan jenis surat yang bisa diajukan oleh mahasiswa di BAAK. Jenis surat tersebut seperti:

- Surat Mahasiswa Aktif
- Surat Pengantar Wawancara/Pengambilan Data
- Surat Pengantar PKL

- Surat Rekomendasi Prodi
- KRS, KHS & Transkrip Nilai
- Legalisasi
- SK Akreditasi Program Studi

Kemudian dilanjutkan membuat *file* respon dari pengisian *form*. *File* respon dibuat dengan menggunakan *Google Sheets*. *File* respon ini digunakan oleh staf BAAK untuk memantau pengajuan surat yang masuk. Pada *file* respon ini dibuat beberapa *Sheets* untuk mengelompokkan beberapa jenis surat. Pada *file* respon ini staf BAAK memperbaharui informasi status pembuatan surat, seperti *On Progress* jika surat sedang dibuat dan *Done* jika surat sudah selesai dibuat. Staf BAAK juga bisa memperbaharui status pengiriman surat ke email mahasiswa, seperti status *OK* jika surat sudah di *email*.

Selanjutnya membuat *file dashboard* status pengajuan dengan menggunakan *Google Sheets*. *File* ini bisa dilihat oleh mahasiswa. Sehingga mahasiswa bisa mengetahui status terbaru dari pengajuan administrasi.

5. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan *instrument User Acceptance Test (UAT)*. Kuesioner disebar ke 10 mahasiswa yang telah menggunakan sistem pengajuan secara manual dan sistem pengajuan *online*. Kemudian kuesioner diajukan kepada staf BAAK yang terdiri hanya 1 orang. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 19-24 April 2021. Pertanyaan kuesioner menggunakan pertanyaan tertutup dengan acuan dimensi pada *E-service Quality*. Dimensi yang digunakan adalah *efficiency*, *system availability* dan *fulfilment*. Ketiga dimensi tersebut dipilih karena penelitian ini akan mengevaluasi penggunaan suatu sistem pengajuan surat terhadap kemudahan dan kecepatan mengakses sistem, sistem dapat menyelesaikan masalah yang ada dan fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan. Skala pada kuesioner menggunakan skala *likert*.

6. Pengujian

Pada tahap ini adalah tahap pengujian dari *form* dan *Dashboard* yang sudah dibuat. Tahap pengujian ini dilakukan dengan *instrument User Acceptance Test (UAT)*. Tujuan pada tahap pengujian ini adalah untuk mengevaluasi apakah *Form* dan *Dashboard* yang sudah dibuat bisa memecahkan masalah yang ingin diselesaikan. Pertanyaan Kuesioner menggunakan pertanyaan tertutup dengan acuan dimensi pada *E-service Quality*. Dimensi yang digunakan adalah *efficiency*, *system availability* dan *fulfilment*. Pada Tabel 2 merupakan daftar pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan ke mahasiswa, sedangkan Tabel 3 merupakan daftar pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan ke staf BAAK.

Tabel 2. Pertanyaan Kuesioner Mahasiswa berdasarkan E-SQ

No	Pertanyaan	Dimensi E-SQ
1	Apakah <i>form</i> pengajuan surat mudah diakses?	<i>Efficiency</i>
2	Apakah anda memahami setiap pertanyaan di <i>form</i> pengajuan surat?	<i>Efficiency</i>
3	Apakah anda bisa dengan mudah melakukan pengisian <i>form</i> pengajuan surat ?	<i>Efficiency</i>
4	Apakah <i>dashboard</i> status pengajuan surat mudah diakses?	<i>Efficiency</i>
5	Apakah tampilan <i>dashboard</i> status pengajuan surat mudah dipahami?	<i>Efficiency</i>
6	Apakah <i>form</i> pengajuan surat yang ada membantu anda dalam proses pengajuan surat?	<i>System availability</i>
7	Apakah <i>Dashboard</i> status pengajuan surat yang ada membantu anda dalam proses pengajuan surat?	<i>System availability</i>
8	Apakah <i>Dashboard</i> pengajuan surat bisa membantu anda dalam memantau pengajuan surat yang anda ajukan?	<i>System availability</i>
9	Apakah semua jenis surat yang dibutuhkan sudah tersedia ?	<i>System availability</i>
10	Apakah <i>Dashboard</i> status pengajuan surat sudah sesuai dengan kebutuhan?	<i>Fulfillment</i>
11	Apakah <i>form</i> pengajuan surat sudah sesuai dengan kebutuhan?	<i>Fulfillment</i>
12	Apakah waktu pelayanan pengajuan surat sesuai dengan SOP yang ada ?	<i>Fulfillment</i>
13	Apakah template surat yang diterbitkan sudah berisi informasi yang dibutuhkan ?	<i>Fulfillment</i>

Tabel 3. Pertanyaan Kuesioner Staf BAAK berdasarkan E-SQ

No	Pertanyaan	Dimensi E-SQ
1	Apakah <i>File Respon</i> dari <i>form</i> pengajuan surat mudah diakses?	<i>Efficiency</i>
2	Apakah dengan sistem pengajuan surat yang baru bisa mengurangi pertanyaan Mahasiswa terkait pengajuan surat yang mereka ajukan?	<i>Efficiency</i>
3	Apakah dengan sistem pengajuan surat yang baru bisa mengurangi komplek mahasiswa?	<i>Efficiency</i>
4	Apakah <i>File Respon</i> pengajuan surat dibuat sesuai dengan kebutuhan?	<i>Fulfillment</i>
5	Apakah <i>File Respon</i> yang sudah dibuat bisa membantu anda dalam pembuatan kebutuhan surat mahasiswa?	<i>Fulfillment</i>
6	Apakah <i>File Respon</i> yang dibuat sudah menampilkan data yang dibutuhkan untuk membuat surat mahasiswa?	<i>Fulfillment</i>
7	Apakah <i>File Respon</i> yang dibuat bisa membantu mempercepat dalam pembuatan kebutuhan surat mahasiswa?	<i>Fulfillment</i>
8	Apakah <i>File Respon</i> yang dibuat memudahkan anda dalam mengelola data pengajuan kebutuhan surat?	<i>System availability</i>

7. Kesimpulan

Tahap yang terakhir adalah tahap menentukan kesimpulan dari keseluruhan tahapan penelitian. Pada tahap ini peneliti menjabarkan kesimpulan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan serta menentukan saran untuk penelitian selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Form* dan *Dashboard* Pengajuan Surat Mahasiswa

3.1.1 Tampilan *Form* Pengajuan Surat Mahasiswa

Setelah dilakukan observasi secara langsung, ditemukan beberapa masalah dalam sistem pengajuan surat sebelumnya. Dalam proses pengajuan surat, sebelumnya mahasiswa harus mengunduh *form* pengajuan surat kemudian mencetaknya dan mengisi *form* sesuai dengan data yang diperlukan. Kekurangan dari pengajuan *form* secara manual ini salah satunya adalah mahasiswa harus datang ke kampus dan menyerahkan ke loket BAAK untuk mengajukan kebutuhan surat mahasiswa. Hal ini yang menjadi alasan untuk membuat desain *form* dengan menggunakan *Google Form* agar pengajuan mahasiswa lebih mudah dan lebih efisien. Pada Gambar 1 ditampilkan bentuk desain *form* pengajuan surat menggunakan *Google Form*.

The image shows a Google Form interface. At the top, it says 'Form Pengajuan Surat Administrasi Akademik STT Terpadu Nurul Fikri'. Below that, there is a greeting 'Assalamu'alaikum wr wb,' and a note 'Ini adalah administrasi surat di BAAK.' The form contains several paragraphs of text providing instructions and a warning about data sharing. There are two input fields: 'Nama *' and 'NIM *', both with 'Your answer' text below them. A red asterisk indicates required fields.

Gambar 2. *Form* Pengajuan Surat Mahasiswa

Pada Gambar 2 di *form* pengajuan surat dibuat pilihan beberapa jenis surat. Pilihan pada *form* pengajuan surat disesuaikan dengan jenis surat yang dibuat oleh BAAK. Sehingga mahasiswa lebih mudah dalam pengajuan surat yang dibutuhkan.

The image shows a Google Form interface. It starts with a title 'Email Aktif *' and a note 'Cantumkan Email Aktif, Karena Dokumen akan dikirimkan melalui Email'. There is a 'Your answer' field. Below that, there is a dropdown menu titled 'Nomor HP (Lebih diutamakan aktif WA) *' with a list of options: 'Choose', 'Surat Mahasiswa Aktif', 'Surat Pengantar Wawancara / Pengambilan Data', 'Surat Pengantar PKL', 'Surat Rekomendasi Prodi', 'KRS, KHS & Transkrip Nilai', 'Legalisir', and 'SK Akreditasi Program Studi'. At the bottom, there is a 'Next' button and a link 'Fikri: Report Abuse'.

Gambar 3. Jenis Surat pada *Form* Pengajuan Surat Mahasiswa

Setiap jenis surat diarahkan ke *section* yang berbeda, di mana setiap *section* jenis surat data-data yang dilampirkan sudah disesuaikan dengan kebutuhan data yang akan digunakan untuk pembuatan surat. Pada Gambar 3 merupakan tampilan *section* dari jenis surat mahasiswa aktif.

Gambar 4. Form Pengajuan Surat Mahasiswa Aktif

Setiap jenis surat memiliki *template form* yang berbeda-beda. Gambar 4 menunjukkan salah satu tampilan *form* pengajuan surat mahasiswa aktif. Hal ini bertujuan untuk memudahkan staf BAAK dalam membuat surat yang diajukan oleh mahasiswa.

3.1.2 Dashboard File Respon dan Dashboard Status Pengajuan Surat

Agar lebih mudah mengawasi pengajuan surat mahasiswa dibuat *file respon* dengan menggunakan *Google Sheets* dari pengisian *form* sebagai pedoman staf BAAK untuk pembuatan surat yang diajukan oleh mahasiswa seperti pada Gambar 4. *File* ini berisi informasi data-data yang bersumber dari pengisian *form* pengajuan surat. *Dashboard* ini disesuaikan dengan mengelompokkan masing-masing jenis surat dengan membuat *sheet* yang berbeda. Dengan mengelompokkan jenis surat staf BAAK diharapkan staf BAAK akan lebih mudah dalam mengawasi pengajuan surat dan data yang adapun tidak tumpang tindih. Pada *file respon* ini staf BAAK bisa memperbaharui status proses yang sedang dilakukan, agar mahasiswa bisa mengetahui status pengajuan surat.

Gambar 5. Dashboard File Respon

Saat proses pengajuan surat, mahasiswa harus bertanya ke staf BAAK jika akan mengambil surat untuk memastikan

pengajuan surat sudah bisa diambil. Hal ini kadang mengganggu proses kerja staf BAAK dan juga bisa membuat mahasiswa harus beberapa kali ke loket BAAK untuk menanyakan status pengajuan surat. Dengan adanya *dashboard* status pengajuan surat yang dibuat dengan menggunakan *Google Sheets*, mahasiswa bisa mengetahui status pengajuan mereka tanpa harus menanyakan ke staf BAAK. Pada Gambar 5 merupakan tampilan *dashboard* status pengajuan surat mahasiswa yang telah diajukan sebelumnya.

Gambar 6. Dashboard Status Pengajuan Surat Mahasiswa

3.2 Pengujian User Acceptance Test

Pengujian *User Acceptance Test* dilakukan untuk mengukur apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan *end-user*, di mana *user* yang dimaksud adalah Mahasiswa dan Staf BAAK. Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan *tools Google Form*. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kegiatan tatap muka dalam pengambilan data, mengingat saat ini masih dalam masa *pandemic* Covid-19. Total responden yang digunakan sebanyak 10 Mahasiswa yang memiliki latar belakang pernah melakukan pengajuan surat ke BAAK STT Terpadu Nurul Fikri dengan sistem sebelumnya dan dengan sistem sekarang. Berikut hasil pengambilan data dengan kuesioner.

Tabel 4. Hasil UAT Mahasiswa

Keterangan	Nilai					Total Responden	Persentase
	5	4	3	2	1		
Pertanyaan 1	5	5	0	0	0	10	90%
Pertanyaan 2	5	5	0	0	0	10	90%
Pertanyaan 3	5	4	1	0	0	10	88%
Pertanyaan 4	2	6	2	0	0	10	80%
Pertanyaan 5	3	5	2	0	0	10	82%
Pertanyaan 6	5	5	0	0	0	10	90%
Pertanyaan 7	1	8	0	1	0	10	72%
Pertanyaan 8	3	7	0	0	0	10	86%
Pertanyaan 9	2	7	1	0	0	10	82%
Pertanyaan 10	1	8	1	0	0	10	80%
Pertanyaan 11	4	6	0	0	0	10	88%
Pertanyaan 12	4	4	1	1	0	10	82%
Pertanyaan 13	2	6	2	0	0	10	80%

Penjelasan dari Tabel 4 adalah sebagian besar responden setuju bahwa *form* pengajuan surat mudah diakses,

memahami setiap pertanyaannya, mudah mengisinya, dapat membantu, dan surat dapat diterima sesuai waktu yang telah ditetapkan. Begitu pula dengan *dashboard*, sebagian besar responden setuju bahwa *dashboard* mudah diakses, tampilan mudah dipahami, dan memantau dalam proses pengajuan surat. Dengan adanya *form* dan *dashboard*, mahasiswa merasa puas dengan pelayanan yang diberlakukan oleh BAAK STT Nurul Fikri. Nilai rata-rata persentase yang didapat adalah 84%. Nilai ini menunjukkan responden menyetujui bahwa *form* pengajuan surat dan *dasboard* yang dibuat efektif menyelesaikan masalah pengajuan surat selama ini.

Tabel 5. Persentase Hasil Data Mahasiswa berdasarkan E-SQ

Dimensi	Nilai Persentase
<i>Efficiency</i>	86%
<i>Fulfillment</i>	82,5%
<i>System availability</i>	82,5%

Penjelasan dari Tabel 5 adalah nilai persentase untuk dimensi *efficiency* sebesar 86%, dimensi *fulfilment* sebesar 82,5% dan dimensi *system available* sebesar 82,5%. Selanjutnya dilakukan pengambilan data terhadap staf BAAK di STT Terpadu Nurul Fikri. Jumlah staf BAAK berjumlah 1 orang. Berikut daftar pertanyaan dan hasil pengolahan persentase dari data staf BAAK.

Tabel 6. Hasil UAT Staf BAAK

Keterangan	Rata-rata	Nilai Persentase
Pertanyaan 1	5	100%
Pertanyaan 2	4	80%
Pertanyaan 3	4	80%
Pertanyaan 4	5	100%
Pertanyaan 5	4	80%
Pertanyaan 6	5	100%
Pertanyaan 7	4	80%
Pertanyaan 8	5	100%

Tabel 7. Persentase Hasil Data Staf BAAK berdasarkan E-SQ

Dimensi	Nilai Persentase
<i>Efficiency</i>	86,67%
<i>Fulfillment</i>	90%
<i>System availability</i>	100%

Penjelasan dari Tabel 6 adalah dihasilkan 4 pertanyaan yang bernilai 100% yaitu pertanyaan 1, 4, 6 dan 8. Sedangkan pertanyaan lainnya bernilai 80%.

Penjelasan dari Tabel 7 adalah nilai persentase untuk dimensi *efficiency* sebesar 86,67%, dimensi *fulfilment* sebesar 90% dan dimensi *system available* sebesar 100%. Hasil dimensi *efficiency* lebih kecil dibandingkan kedua dimensi lainnya. Hal ini dikarenakan masih kurangnya sosialisasi prosedur pengajuan administrasi *online* terhadap mahasiswa oleh BAAK. Serta *Dashboard File Respon* tidak diawasi secara terus menerus oleh BAAK.

4. KESIMPULAN

Menanggapi keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) di STT Terpadu Nurul Fikri serta keberadaan pandemi yang sedang terjadi, maka diperlukan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan pengajuan administrasi persuratan di BAAK STT Terpadu Nurul Fikri. Penelitian ini bertujuan agar keterbatasan SDM di BAAK bisa diatasi, sehingga BAAK bisa memberikan pelayanan yang optimal terhadap mahasiswa. Selain itu, juga untuk menemukan kebermanfaatan *Google Sheets* serta *Google Form* bagi BAAK dalam mengawasi segala bentuk pengajuan administrasi mahasiswa. Dapat membantu mahasiswa dalam proses pengajuan surat dan memberikan kemudahan kepada mahasiswa untuk melihat status pengajuan surat. Serta dengan sistem pengajuan yang dilakukan secara *online*, mahasiswa dan staf BAAK tidak perlu melakukan kontak fisik ataupun bertatap muka.

Hasil pengolahan yang telah dilakukan dengan metode *Electronic Service Quality* (E-SQ) adalah untuk mahasiswa dimensi *efficiency* sebesar 86%, *fulfilment* sebesar 82,5% dan *system available* sebesar 82,5%. Untuk staf BAAK dimensi *efficiency* sebesar 86,67%, dimensi *fulfilment* sebesar 90% dan *system available* sebesar 100%.

Sebagai evaluasi dapat disimpulkan pula, bahwa sistem pengarsipan elektronik oleh *Google Sheets* dan *Google Form* tersebut sangat bermanfaat secara efektif baik untuk mahasiswa yang perlu mengurus pengajuan surat secara cepat, juga bagi staf BAAK yang bertanggung jawab memberikan pelayanan kebutuhan surat mahasiswa. Sebab dengan keberadaan sistem administrasi yang sudah ada, baik mahasiswa maupun staf BAAK, dapat lebih menghemat waktu, tenaga, serta biaya.

Harapannya, sistem yang ada saat ini dapat terus dikembangkan agar dapat lebih efektif dan bermanfaat bagi civitas STT Terpadu Nurul Fikri, khususnya bagi mahasiswa dan staf BAAK. Maka dari itu, peneliti memberikan saran untuk mengembangkan pada penelitian selanjutnya, yaitu membuat sistem informasi pengajuan surat menggunakan aplikasi *web* yang terhubung dengan Sistem Informasi Akademik (AIS) yang ada di STT Terpadu Nurul Fikri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, "Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19)," 2020.
- [2] Google, "*Google Workspace: Forms*," 2020. [Online]. Available: <https://workspace.google.com/products/forms/> (Diakses 19 April 2021)

- [3] Google. “*Google Workspace: Sheets*,” 2020. [Online]. Available: <https://workspace.google.com/products/Sheets/> (Diakses 19 April 2020)
- [4] W. E. Perry, “*Effective Methods for Software Testing*,” *Third Edition*, Wiley Publishing, Inc. Indiana, 2006.
- [5] B. Priyatna, et al. “*Application of UAT (User Acceptance Test) Evaluation Model in Minggon E-Meeting Software Development*,” *Systematics*, Vol 2, No. 3, 2020.
- [6] W. Budiaji, “Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala *Likert*,” *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan* Vol. 2, No. 2, hal. 127-133, 2013.
- [7] M. Khosrow-pour, “*Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce*,” Idea Group Reference, USA, 2000.
- [8] I. T. I. Al-Nuaimi, A. K. B. Mahmood, and H. H. Jebur, “*Proposed Conceptual Model for E-service Quality in Malaysian Universities*,” *International Conference on Computer and Information Sciences (ICCOINS) IEEE*, 2014.
- [9] A. Rahmah, P. Sukmasetya, M. S. Romadhon, A. R. Adriansyah, “*Developing Distance Learning Monitoring Dashboard with Google Sheets: An Approach for Flexible and Low-Price Solution in Pandemic Era*,” *IEEE 978-1-6654-0422-8*, 2020.
- [10] I. Handayani, H. Kusumahati, A. N. Badriah, “*Pemanfaatan Google Spreadsheets sebagai Media Pembuatan Dashboard pada Official Site iFacility di Perguruan Tinggi*,” *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, Vol. 7, No. 2, 2017.
- [11] N. Naik, “*Connecting Google Cloud System with Organizational System for Effortless Data Analysis by Anyone, Anytime, Anywhere*,” *IEEE 978-1-5090-6*, 2016.
- [12] D. Lestarini and K. Surendro, “*Designing Kano-Based E-service Quality Model to Improve User Satisfaction*” *2nd International Conferences on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (ICITISEE) IEEE*, 2017.
- [13] I. T. I. Al-Nuaimi, A. K. B. Mahmood, L. T. Jung, and H. H. Jebur, “*A Review of E-service Quality Dimention in User Satisfaction*,” *3rd International Conference on Research and Innovation in Information System (ICRIIS) IEEE*, 2013.