

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi akan terus berkembang diiringi dengan kebutuhan manusia akan suatu permasalahan yang ingin diselesaikan dengan bantuan teknologi sebagai sarana pemecahan masalah dan meningkatkan efektifitas kinerja mereka. Selain itu perkembangan teknologi didasari dengan munculnya ide ide kreatif dan inovatif dari sisi pengembang teknologi berdasarkan permasalahan yang ada. Salah satu perkembangan teknologi yang menjadi fokus perhatian dan kebutuhan hampir disemua bidang adalah teknologi informasi. Dimana pada setiap bidang pekerjaan memerlukan Teknologi pengelolaan data yang akan dijadikan informasi. Dalam hal ini salah satunya adalah kegiatan *input data*.

Input data adalah proses pemindahan data dari fisik menjadi digital yang dimana data tersebut akan diketik dan dimasukkan kedalam komputer (Hafidz et al., 2022). *Data entry* adalah pekerjaan dengan tugas melakukan pengelolaan data, mengirim dan mengatur informasi dari berbagai sumber data untuk disimpan atau disampaikan ke pihak yang membutuhkan data tersebut. Salah satu contoh data entry untuk input data dalam institusi pemerintahan yakni Bapas Kelas 1 Malang adalah penggunaan *Master data* sebagai media penyimpanan data klien.

Master data merupakan data yang digunakan sebagai data utama dalam operasional suatu sistem. *Master data* dimiliki oleh organisasi untuk menyediakan informasi bisnis untuk kegiatan transaksi (Pratama et al., 2018). Data dari *Master data* berisikan data penting dari berbagai kumpulan informasi data yang dijadikan dalam satu file. Tujuan dari *Master data* yaitu untuk memberikan informasi yang tersedia secara akurat dan terbaru pada saat dibutuhkan. Salah satu aplikasi yang digunakan sebagai media *Master data* oleh Bapas Kelas 1 Malang adalah Google Sheets. Isi dari *Master data* meliputi: UPT, nama klien, alamat, pekerjaan, status klien, pembimbing, tindak pidana, lama pidana, tanggal asimilasi dan lainnya. *Master data* digunakan

untuk memantau lama bimbingan dilakukan oleh Bapas kelas 1 Malang kepada mantan narapidana sekaligus melihat status tanggal pengakhiran bimbingan.

Google Sheets dipilih karena tempat penyimpanan data berada di google drive melalui sistem *cloud computing*, sehingga tidak memenuhi *memory* yang ada pada laptop atau komputer. *Cloud Computing* adalah layanan komputasi yang bersifat terdistribusi ke berbagai pengguna yang menyewa jasa layanan tersebut untuk digunakan sebagai infrastruktur IT seperti , server, database dan aplikasi yang dapat diakses melalui jaringan internet (Lewis, 2010). Selain itu penggunaan Google Sheets sebagai master data, pegawai bisa melakukan kolaborasi atau kerjasama antar pegawai dalam pengerjaan data dengan melakukan *share link*.

Penelitian terdahulu terkait penggunaan Google App Script sebagai media hosting *website* antara lain, *Implementation Of Google App Script In Cloud-Based Data Search Application* dilakukan oleh (Asry, 2022). Dengan hasil penelitian aplikasi pencarian data mahasiswa menggunakan Google App Script berbasis *cloud* untuk Politeknik ATI. Penelitian kedua dengan judul Penerapan Aplikasi Presensi Siswa Menggunakan QR Code di SMAN 17 Surabaya dilakukan oleh (Restuningsih, 2019). Penelitian tersebut menghasilkan pembuatan aplikasi presensi siswa menggunakan smartphone android dan QR presensi dengan menggunakan Google App Script dan Google Sheets. Untuk penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan menggunakan Google Apps Script Pada Politeknik Kampar dilakukan oleh (Rahman, 2020). Dengan hasil penelitian yaitu aplikasi penjadwalan menggunakan Google App Script dalam membantu kegiatan akademik pada Politeknik Kampar.

Peneliti melakukan penelitian terkait implementasi Google App Script untuk input data pada master data di Balai Pemasarakatan kelas 1 Malang. Dikarenakan banyak jenis data yang dibutuhkan untuk keperluan informasi terkait data klien. Sehingga pegawai tidak jarang melakukan kesalahan pada saat proses penginputan pada data tabel. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkannya *website* dengan tampilan yang *user friendly* dalam proses

penginputan data dan pengeditan data. Salah satu opsi dalam mengatasi masalah tersebut yaitu membuat *website* dengan *platform* Google App Script.

Google App Script dipilih karena bisa diakses tanpa memerlukan biaya untuk hosting. Selain itu data yang di inputkan pada *website* Google App Script akan otomatis tersimpan di Google Sheets yang. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman HTML, CSS, Google Script dan JavaScript.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengimplementasikan google app script untuk *input data*?
2. Bagaimana pengujian google app script untuk *input data* di Bapas kelas 1 Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuannya dari implementasi google app script untuk input data pada master data sebagai berikut:

1. Menghubungkan google app script dengan google sheets sebagai tempat penyimpanan data.
2. Meningkatkan kinerja pegawai BKD di Bapas kelas I Malang dalam melakukan proses *input data* dengan cara mengimplementasikan google app script pada *Master data*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat implementasi google app script untuk input data pada master data sebagai berikut:

1. Manfaat di sisi Mahasiswa:
 - a. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengintegrasikan antara Google App Script dengan Google Sheets untuk dijadikan database
 - b. Memperoleh keterampilan dalam membuat *website* dengan bahasa pemrograman yaitu, HTML, CSS dan JavaScript
 - c. Mengetahui cara membuat rancangan sistemn informasi terkait *input data*.

2. Manfaat di sisi pegawai BKD Bapas kelas I Malang:
 - a. Mempercepat kinerja pegawai dalam melakukan proses *input data* klien
 - b. Meminimalisir kesalahan dalam pengisian data karena banyaknya jenis data tabel.
 - c. Memudahkan pegawai dalam melakukan pencarian data.
 - d. Memudahkan pegawai dalam penambahan dan pengeditan data klien.
3. Manfaat di sisi pegawai bimbingan Bapas kelas I Malang:
 - a. Mempercepat proses bimbingan dengan mengetahui detail klien.
 - b. Mengetahui lama bimbingan dan pengakhiran bimbingan yang di berikan oleh Bapas kelas I Malang kepada klien.

1.5 Batasan Penelitian

1. Pembuatan *website* menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript
2. Pembuatan *website* menggunakan aplikasi Google App Script dan Google Sheets
3. Hasil dari penelitian ini hanya bisa digunakan oleh pegawai Bapas kelas I Malang untuk melakukan *input data* pada pembuatan *Master data*.
4. *Website* hanya bisa diakses oleh pegawai yang memiliki link dan *password*.

Aplikasi hanya bisa dipakai oleh 1 jenis user yaitu pegawai yang menjabat sebagai BKD (bimbingan klien dewasa) dan memiliki kewenangan dalam mengisi data pada *Master data*.