

**PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI DAN GUDANG DATA UNTUK BADAN
PUSAT STATISTIK (BPS) KABUPATEN BULELENG**

G. L. A. Arsa¹, I. P. G. H. Suputra², I. B. G. Dwidasmara³

ABSTRAK

Pandemi virus korona yang terjadi pada 2019 mengakibatkan perubahan pada kegiatan manusia salah satunya adalah kegiatan dalam instansi negara yakni Badan Pusat Statistik (BPS) kabupaten Buleleng dalam melakukan kegiatan pencatatan dan kegiatan yang berkaitan dengan statistik yang mengalami hambatan karena keterbatasan kegiatan yang telah di atur oleh pemerintah pusat dan daerah. Keterbatasan kegiatan yang di alami oleh Badan Pusat Statistik (BPS) mengakibatkan perlunya sebuah wadah yang digunakan oleh BPS agar dapat melakukan kegiatan statistik dan pengumpulan data yang dapat di akses oleh setiap jajaran dengan keterbatasan dan akses *user* yang berbeda beda, melalui perancangan *website* tersebut dapat membatu BPS dalam melaksanakan tugas dan perannya di tengah pandemi Covid-19. Website ini memungkinkan penggunaanya untuk dapat melakukan penguploadan data dan tugas yang nantinya bisa berupa data yang biasanya masih perlu untuk di lakukan pengolahan terlebih dahulu sebelum dapat menjadi data yang dapat disebar luaskan di masyarakat.

Kata Kunci: *Website*, Badan Pusat Statistik, Data, Buleleng.

ABSTRACT

The corona virus pandemic that occurred in 2019 resulted in changes in human activities, one of which was activities in state agencies, namely the Central Statistics Agency (BPS) of Buleleng Regency in carrying out recording activities and activities related to statistics which experienced obstacles due to limited activities that had been regulated by the government. central and local government. Limitations activity experienced by the Central Statistics Agency (BPS) resulted in the need for a container used by the CPM in order to perform statistical activities and data collection that can be accessed by every line with the limitations and access user that is different, through the design of website the can be petrified BPS in carrying out its duties and roles in the midst of the Covid-19 pandemic. This website allows users to be able to upload data and tasks which later can be in the form of data that usually still needs to be processed first before it can become data that can be disseminated in the community.

Keywords: Website, Statistics, Data, Buleleng.

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, luckyaldi.la@gmail.com

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, hendra.suputra@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, dwidasmara@unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pandemi yang terjadi pada akhir desember 2019 menunjukkan terjadi banyak sekali perubahan pada pola hidup manusia. salah satunya adalah bagaimana seseorang dalam melakukan kegiatan yang pada awal masa pandemi, setiap orang haruslah mulai beradaptasi kepada permasalahan yang ada yaitu virus korona. Adaptasi yang dilakukan oleh banyak orang, adaptasi juga dilakukan oleh pemerintah Indonesia melalui berbagai keputusan yang dilakukan dalam menghadapi pandemi Covid-19 yaitu pemerintah melalui Menteri Kesehatan melakukan berbagai pengawasan dan himbauan yang dilakukan selama awal munculnya kasus pertama pada awal maret 2020. Pemerintah Indonesia mulai melakukan siaran yang digunakan untuk menjadi wadah hiburan serta informasi setiap harinya, dari penyiaran inilah masyarakat Indonesia mulai mengenal berbagai Bahasa asing yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan sehari hari diantaranya adalah *social distancing*, *lockdown*, dan lain sebagainya yang menghambat kegiatan masyarakat. Pembatasan kegiatan masyarakat berpengaruh dalam berbagai kegiatan di berbagai bidang, salah satunya adalah kegiatan pengumpulan data dan administrasi yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang pada masa sebelum pandemi dilakukan secara tatap muka kemudian menjadi kegiatan pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara dalam jaringan (daring). Keterbatasan kegiatan tersebut mengakibatkan permasalahan yang dirasakan oleh para pegawai dan kepala BPS rasakan sehingga pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini BPS kabupaten Buleleng meminta bantuan untuk dapat membuat sebuah wadah yang dapat digunakan oleh pekerja BPS untuk melakukan input data, pengajuan permohonan, dan grafik data tertentu namun dengan syarat bahwa *user* dari website tersebut memiliki tampilan dan kegunaan yang berbeda beda sesuai dengan jabatan structural yang ada di BPS.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Perencanaan Teknis

Perencanaan pembuatan *website* BPS ini diawali dengan melaksanakan perancangan *website* dengan membahas fitur *website* dengan pendamping PKL yang berada di BPS perancangan *website* dilakukan dengan dengan pembuatan *flowchart* aplikasi sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh BPS sehingga *website* dapat dibuat dengan keinginan penggunaan. Permasalahan yang diberikan oleh BPS berkaitan dengan bagaimana *website* dapat melakukan penginputan data yang telah di tentukan kemudian BPS menginginkan setidaknya terdapat 5 jenis *user* yang memiliki akses terhadap *website* yang berbeda beda namun untuk *user* ketua dapat melihat seluruh akses yang ada.

2.2 Analisis dan Perancangan Website BPS

2.2.1 Analisis Kebutuhan

Website BPS yang dibuat dengan tujuan untuk melakukan penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh BPS Kabupaten Buleleng didasarkan kepada kebutuhan untuk membuat sebuah wadah *website* yang dapat menyediakan fitur untuk melakukan input data yang setidaknya terdapat beberapa jenis data yang telah di tentukan oleh BPS kemudian BPS Kabupaten Buleleng juga menginginkan adanya pembagian *user* sehingga *website* perlu menyediakan fitur login yang dapat membagi *user* dengan tujuan untuk dapat memisahkan akses dari *user* yang telah di tentukan sebelumnya.

2.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan jenis kebutuhan yang memuat tentang proses-proses apa saja yang diberikan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga dapat dianggap sebagai fitur atau layanan yang harus disediakan dalam sistem yang dibangun. Berdasarkan hasil analisis, target pengguna yang akan menggunakan sistem/aplikasi (*system users*) adalah Pegawai dan kepala yang bekerja di Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng, dimana fitur yang dibutuhkan adalah sebuah *website* yang dapat digunakan sebagai wadah dalam melakukan peng-*inputan* data statistik kemudian *website* juga menyediakan fitur yang dapat membagi *user* ke dalam berbagai kelompok yang bertujuan untuk dapat membagi *user* kedalam kelompok dengan akses *website* yang berbeda beda.

2.2.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non fungsional merupakan sebuah jenis kebutuhan yang berkaitan dengan kebutuhan pendukung, kebutuhan Non fungsional diantaranya adalah penggunaan *Hardware* dan *Software* yang pada pembuatan *website* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Laptop dengan spesifikasi HDD 1 TB, *Processor Intel Core i5 (2.7 Hz)*
 - b. RAM 8 GB DDR4
2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. *Operating System Windows 11 Home Single Language*
 - b. *Visual Studio*
 - c. *Xampp*

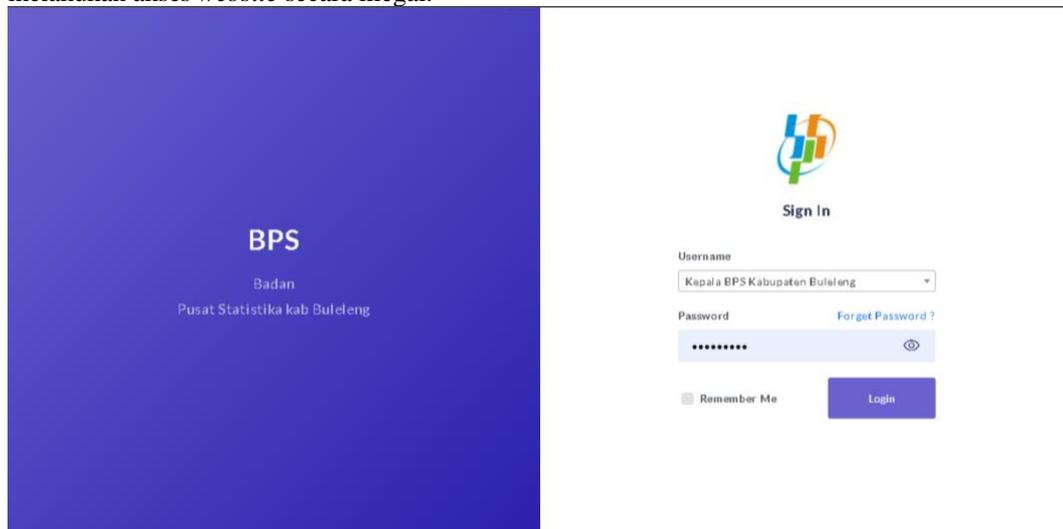
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Rancangan

Pada kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) di Badan Pusat Statistik (BPS) telah dihasilkan sebuah *Website* BPS yang dirancang dengan menggunakan Bahasa pemrograman HTML, CSS, Javascript dengan bantuan aplikasi Visual Studio dan Xampp dalam perancangannya *website* tersebut dihasilkan sebuah *website* yang memiliki beberapa fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna diantaranya adalah fitur login dengan setidaknya 5 *user* berbeda, fitur menginput data dengan jenis data yang beragam, serta fitur pelaporan dan pengaduan yang bertujuan untuk membantu dalam kegiatan yang dilaksanakan secara jarak jauh oleh para pekerja di BPS Kabupaten Buleleng.

3.1.1. Desain Website

Desain *website* BPS Kabupaten Buleleng di desain dengan sederhana sehingga dapat mempermudah dalam *user* dalam melakukan *login*, untuk menu login sendiri *user* dapat memilih *username* yang dapat di *scroll* sehingga semua *user* tahu siapa saja yang dapat mengakses *website*, kemudian pada *password* atau kata sandi setiap *user* memiliki *password* yang berbeda beda sehingga tidak dapat melakukan akses *website* secara ilegal.

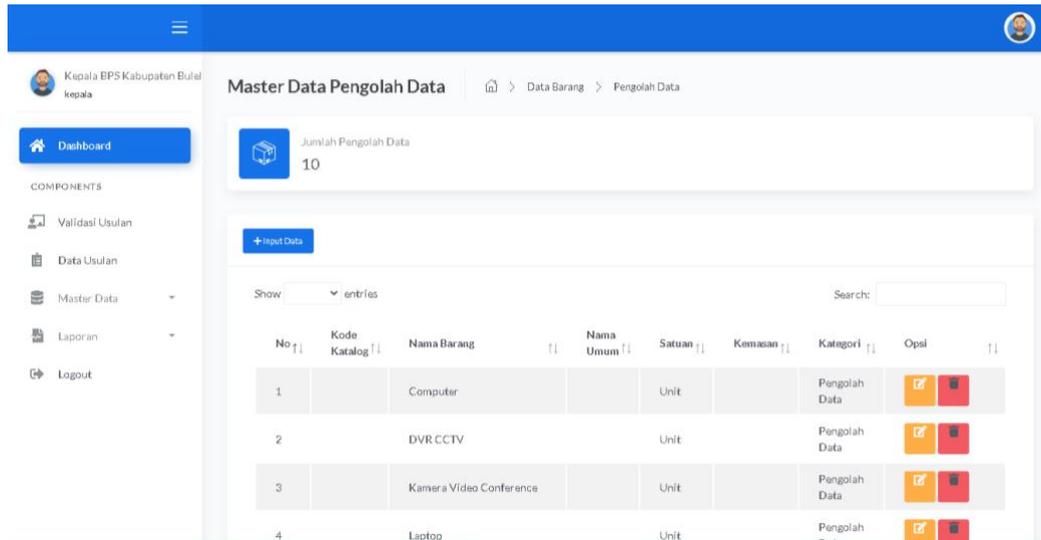


Gambar 1. Tampilan Desain Website

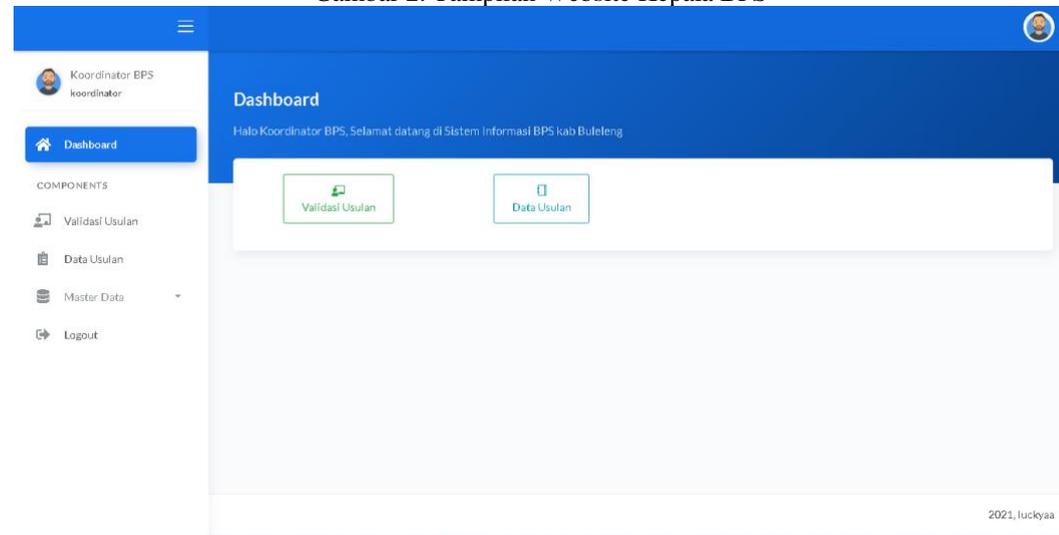
3.1.2. Tampilan Website BPS

Website BPS secara sederhana dapat menampilkan berbagai kebutuhan bagi penggunaan yang memiliki tampilan yang berguna untuk melakukan *inputan* data sesuai dengan fungsi dan peran dari pekerja BPS Kabupaten Buleleng, sesuai dengan kebutuhan BPS maka *website* dirancang dengan jenis akses yang berbeda beda sesuai dengan jabatan structural BPS dan perannya dalam BPS sehingga terbentuk lah *website* yang dapat membagi *user* menjadi beberapa bagian.

Pembuatan Website Sistem Informasi Dan Gudang Data Untuk Badan Pusat Statistik (Bps) Kabupaten Buleleng



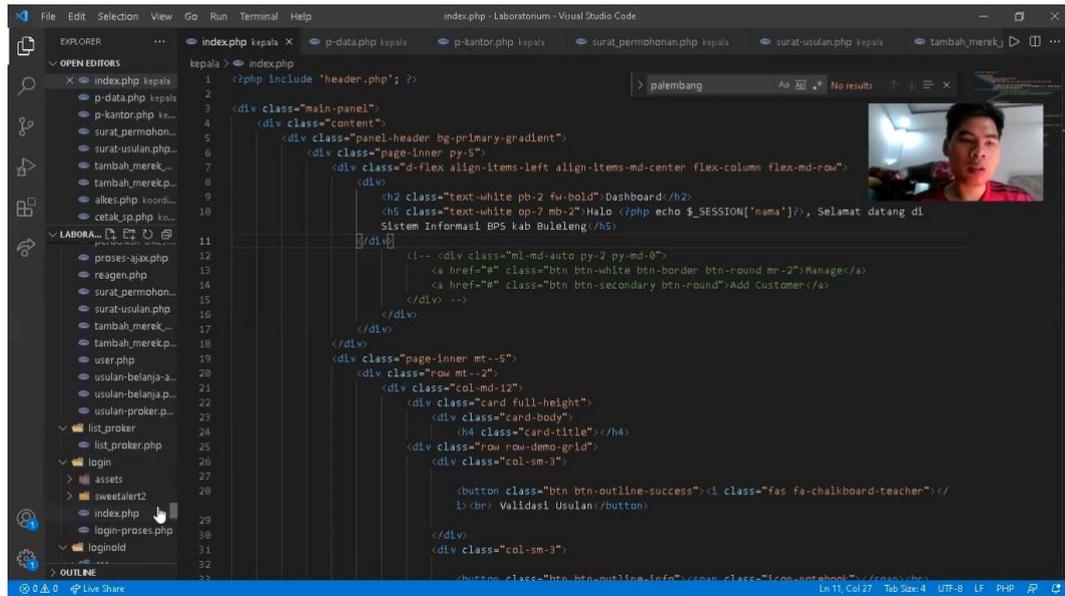
Gambar 2. Tampilan Website Kepala BPS



Gambar 3. Tampilan Website Koordinator BPS

3.2 Demo Website

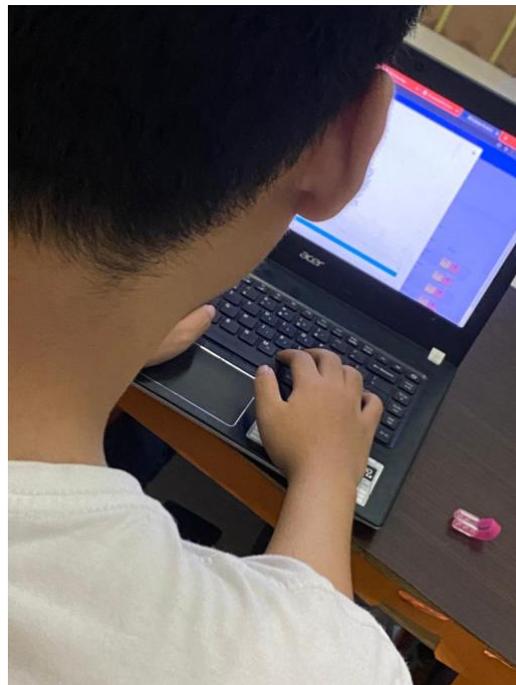
Kegiatan Demo Website BPS dilaksanakan secara daring dengan menggunakan video zoom kemudian dilakukan dengan menjelaskan program dan bagaimana cara penggunaan website BPS sehingga dapat digunakan dengan baik dan benar oleh seluruh user walau dalam demo juga di jelaskan mengenai bagaimana aplikasi dirancang dan dibuat dengan masih banyaknya kekurangan sehingga kedepannya website dapat dikembangkan dan dapat disempurnakan baik oleh pembuat maupun dapat diwariskan pada kegiatan PKL selanjutnya.



Gambar 4. Demo Website

3.3 Uji Coba Website

Kegiatan uji coba *website* merupakan sebuah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah *website* sudah siap untuk digunakan atau masih perlu dilakukan perbaikan sehingga *website* dapat bekerja secara maksimal dan dapat digunakan dengan baik dan tanpa halangan oleh *user* yakni pekerja di BPS Kabupaten Buleleng.



Gambar 5. Uji Coba Website

4. KESIMPULAN

Pembuatan *website* BPS sebagai sebuah solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh BPS Kabupaten Buleleng dapat menjadi sebuah Langkah yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, pembuatan *website* dengan proses perancangan, pemecahan masalah, kemudian dilakukan tahapan pembuatan hingga demo dapat menunjukkan bahwa *website* sedikit mendekati hasil yang diinginkan walau dengan keterbatasan ilmu dan keterbatasan waktu *website* masih perlu disempurnakan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardiansyah, L., Iskandar, K., & Harliana, H. (2019). Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu). *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 1(01), 11–21. <https://doi.org/10.46772/intech.v1i01.34>
- Pendidikan, P., Informasi, T., Pendidikan, U., & Sorong, M. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Penginputan Data Kapal pada PT Barakomindo Shipping Cabang Sorong Berbasis Web Hesty Ningsih Huwae 1 , Indri Anugrah Ramadhani 2 , Matahari 3*. 2(1), 17–23.
- Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1).
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 19(1), 1–10.
- Yamalia, I., & Siagian, S. (2019). Analisa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web. *Journal V-Tech (Vision Technology)*, 2(1), 103–109. <https://doi.org/10.35141/jvt.v2i1.527>