PERANCANGAN SISTEM KENDALI PENERIMAAN DOKUMEN SAMPEL SAKERNAS DI BPS KABUPATEN GIANYAR

G. Dikka Widya Prana[1], Luh Gede Astuti[2], dan A.A.I.N. Eka Karyawati[3]

ABSTRAK

Pengembangan platform berbasis *website* untuk pelaporan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) di BPS Kabupaten Gianyar merupakan langkah inovatif dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan responsivitas dalam proses pengumpulan data statistik. Melalui implementasi teknologi ini, harapannya terjadi perubahan positif dalam pencatatan, pelaporan, dan komunikasi internal, mengatasi permasalahan konvensional yang melambatkan proses. Penekanan pada efisiensi operasional, responsivitas yang meningkat, kolaborasi yang ditingkatkan, serta dukungan keputusan yang lebih baik diharapkan sebagai dampak dari langkah inovatif ini. Platform ini diharapkan membantu BPS Kabupaten Gianyar menyediakan data yang lebih akurat, relevan, serta mendukung perencanaan dan kebijakan di tingkat lokal.

Kata kunci : inovasi, Sakernas, BPS Kabupaten Gianyar, platform website, efisiensi proses.

ABSTRACT

The development of a web-based platform for reporting the Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) at the Gianyar District BPS is an innovative step towards improving the efficiency, accuracy, and responsiveness in the statistical data collection process. Through the implementation of this technology, it is hoped that a positive change will occur in recording, reporting, and internal communication, addressing conventional issues that slow down processes. Emphasizing operational efficiency, enhanced responsiveness, improved collaboration, and better decision support are anticipated outcomes from this innovative step. This platform is expected to assist the Gianyar District BPS in providing more accurate, relevant data to support local-level planning and policymaking.

Keywords: innovation, Sakernas, Gianyar District BPS, website platform, process efficiency.

1. PENDAHULUAN

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan lembaga pemerintah di Indonesia yang memiliki peran sentral dalam pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data statistik. BPS memiliki tugas penting dalam menyediakan data yang akurat dan relevan untuk mendukung berbagai sektor kehidupan di Indonesia (Sutopo dkk. 2014; Maulidani 2023). Di tingkat lokal, BPS Kabupaten Gianyar bertanggung jawab atas pengumpulan data statistik terkait populasi, ekonomi, dan sosial di wilayah Kabupaten Gianyar (BPS Kabupaten Gianyar, 2023).

[1] *Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, dikkawidyapranagede@gmail.com.*
[2] *Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, lg.astuti@unud.ac.id.*
[3] *Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, eka.karyawati@unud.ac.id.*
Submitted: 7 Oktober 2024 *Revised: 26 Oktober 2024* *Accepted: 26 Oktober 2024*

Salah satu survei penting yang dilaksanakan oleh BPS, termasuk BPS Kabupaten Gianyar, adalah Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas). Sakernas adalah survei yang memberikan wawasan mendalam mengenai berbagai aspek sosial dan ekonomi di Indonesia, termasuk lapangan kerja, pendapatan, konsumsi, dan aspek penting lainnya dalam kehidupan Masyarakat (Siregar dkk., 2023). Informasi yang dihasilkan dari Sakernas membantu pemerintah dalam merancang kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta dalam mengatasi ketimpangan sosial dan ekonomi (BPS Kabupaten Minahasa, 2023).

Namun, dalam menjalankan tugasnya, BPS Kabupaten Gianyar menghadapi sejumlah kendala terkait metode konvensional dalam proses pelaporan Sakernas. Adanya hambatan dalam pencatatan penerimaan dokumen, pelaporan *error* yang lambat, kesulitan dalam memberikan informasi tentang kesalahan kepada petugas lapangan, dan keterlambatan dalam pelaporan kepada atasan merupakan beberapa masalah yang dihadapi.

Sebagai respons terhadap permasalahan yang ada, dilakukan suatu kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan responsivitas dalam proses pelaporan data Sakernas. Solusi yang diusulkan berupa pengembangan platform berbasis *website* diharapkan mampu mengatasi hambatan yang teridentifikasi dan mendukung BPS Kabupaten Gianyar dalam penyediaan data yang lebih akurat serta relevan untuk perencanaan, kebijakan, dan pengembangan di wilayahnya.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Analisis Permasalahan

Studi Mendalam: Melakukan analisis terperinci terhadap permasalahan yang teridentifikasi dalam proses pelaporan konvensional, baik dari segi pencatatan, pelaporan *error*, hingga komunikasi internal.

2.2. Perencanaan Solusi

Rancang Platform *Web*: Mengidentifikasi kebutuhan spesifik BPS Kabupaten Gianyar dan merancang platform *web* yang dapat memfasilitasi pencatatan, pelaporan, dan komunikasi antara petugas lapangan dan staf internal; Pemilihan Teknologi: Menentukan teknologi yang tepat untuk pembuatan platform, mempertimbangkan keamanan data, kecepatan akses, dan kegunaan yang efisien.

2.3. Pengembangan Platform

Pembuatan Prototipe: Pengembangan prototipe platform *web* untuk pencatatan penerimaan dokumen dan pelaporan Sakernas; Uji Coba Internal: Melakukan uji coba internal terhadap platform untuk memastikan fungsionalitas, keamanan, serta kemudahan penggunaan sebelum implementasi yang lebih luas.

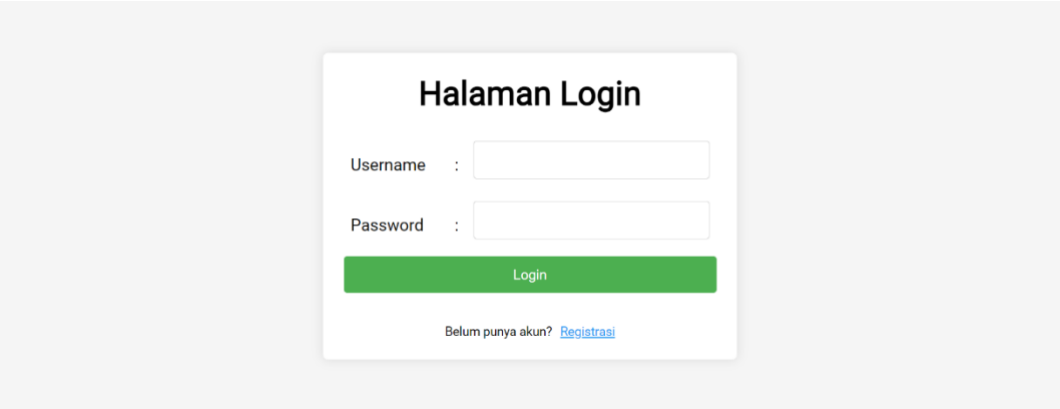
2.4. Implementasi dan Pelatihan

Implementasi Platform: Menerapkan platform *web* pada lingkungan BPS Kabupaten Gianyar; Pelatihan: Melakukan pelatihan kepada staf internal dan petugas lapangan terkait penggunaan platform, termasuk langkah-langkah pencatatan, pelaporan, serta penanganan kesalahan.

2.5. Evaluasi dan Pemantauan

Monitoring: Memantau kinerja platform secara berkala setelah implementasi, mengevaluasi respons pengguna, serta menyesuaikan platform jika diperlukan; Evaluasi Kinerja: Mengevaluasi efisiensi, akurasi, dan responsivitas yang terjadi setelah penerapan platform, dengan membandingkan data sebelum dan sesudah implementasi; Umpan Balik: Mengumpulkan umpan balik dari staf internal dan petugas lapangan untuk perbaikan lanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3.1. Halaman *Login*

Gambar 3.1 merupakan antarmuka dari halaman *Login*. Pada bagian ini pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password*, kemudian klik ”*Login* ”untuk masuk ke aplikasi. Jika belum memiliki akun bisa mengklik ”*Registrasi*”.

No.	Kecamatan	Desa	NBS	NKS	Nomor Urut Sampel																				Peta WB Hasil Lapangan	PCL	PML
					1	E	2	E	3	E	4	E	5	E	6	E	7	E	8	E	9	E	10	E			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
1	Sukawati	Batuan	6677	999999	S	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	Y	B	Y	B	Y	B	Y	0000-00-00	Putu Dian	Pasek Puspayani
2	Payangan	Buahan	4545	111111	S	Y	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B		B		0000-00-00	Luh Ekariani	Pasek Puspayani
3	Tampaksiring	Pejeng	888B	222222	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Dikka Widya	Suma Gunawan
4	Tegallalang	Kenderan	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Pande Arining	Suma Gunawan
5	Gianyar	Beng	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Iin Indrayani	Pasek Puspayani

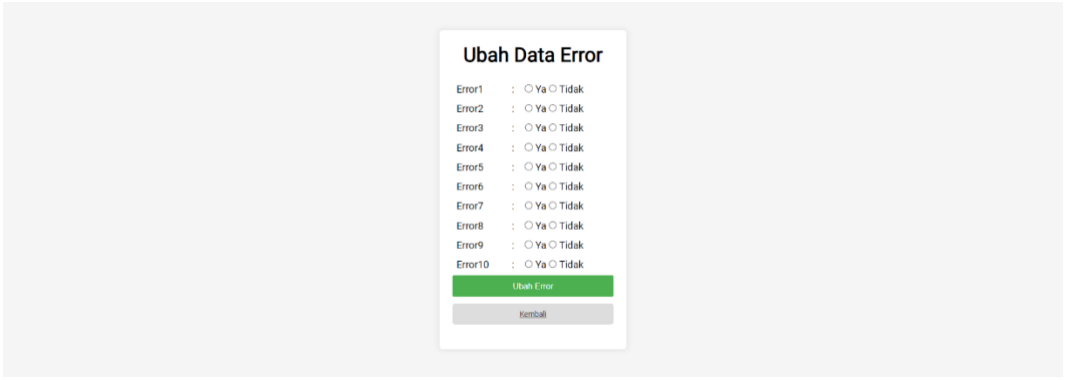
Gambar 3.2. *User Homepage*

Gambar 3.2 merupakan tampilan dari *User Homepage*. Pada halaman ini terdapat tombol *Logout*, pencarian, dan juga tabel data sampel. Keterangan dari masing-masing artibut dari tabel tersebut adalah sebagai berikut: kolom (1) merupakan kolom nomor; kolom (2) merupakan kolom kecamatan; kolom (3) merupakan kolom desa; kolom (4) merupakan kolom Nomor Blok Sensus (4 digit); kolom (5) merupakan kolom Nomor Kode Sampel (6 digit); kolom (6)-(24) genap merupakan status pengumpulan dokumen (S = sudah, B = belum) *default* = B, akan menjadi S jika detail penyetoran sudah diisi, (6) merepresentasikan status dokumen ke-1, (8) merepresentasikan status dokumen ke-2, (24) merepresentasikan status dokumen ke-10; kolom (7)-(25) ganjil merupakan status *error* dokumen (Y = *error*, T = tidak *error*) *default* = NULL, diisi/diubah oleh operator, (7) merepresentasikan *error* dokumen ke-1, (9) merepresentasikan *error* dokumen ke-2, (25) merepresentasikan *error* dokumen ke-10; kolom (26) merupakan kolom tanggal penyerahan peta WB hasil lapangan diisi admin saat peta WB hasil lapangan diserahkan; kolom (27) merupakan kolom nama Petugas Pencacah Lapangan; kolom (28) merupakan kolom nama Petugas Pemeriksa Lapangan.

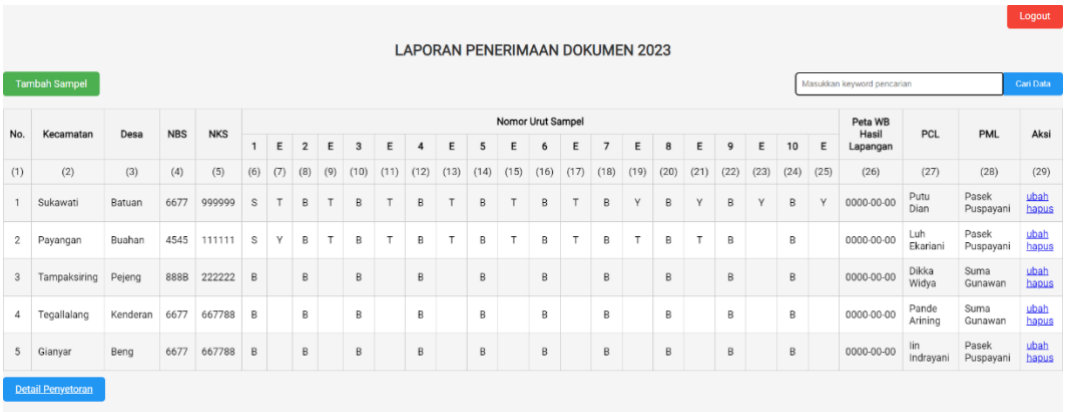
No.	Kecamatan	Desa	NBS	NKS	Nomor Urut Sampel																					Peta WB Hasil Lapangan	PCL	PML	Aksi
					1	E	2	E	3	E	4	E	5	E	6	E	7	E	8	E	9	E	10	E					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	
1	Sukawati	Batuan	6677	999999	S	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	Y	B	Y	B	Y	B	Y	0000-00-00	Putu Dian	Pasek Puspayani	ubah
2	Payangan	Buahan	4545	111111	S	Y	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B		B		0000-00-00	Luh Ekariani	Pasek Puspayani	ubah
3	Tampaksiring	Pejeng	8888	222222	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Dikka Widya	Suma Gunawan	ubah
4	Tegallalang	Kenderan	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Pande Arining	Suma Gunawan	ubah
5	Gianyar	Beng	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Iin Indrayani	Pasek Puspayani	ubah

Gambar 3.3. *Operator Homepage*

Gambar 3.3 merupakan tampilan dari *Operator Homepage*. Pada halaman ini terdapat tombol *Logout*, pencarian, dan juga tabel data sampel. Keterangan dari masing-masing artibut dari tabel tersebut adalah sebagai berikut: kolom (1)-(28) sama seperti *user homepage*; kolom Aksi merupakan kolom untuk melakukan perubahan pada kolom (7)-(25) ganjil, diisi/diubah oleh operator, *default* = NULL, jika mengklik ubah, akan muncul seperti gambar 3.4: halaman Ubah Data *Error*. Pada halaman ini dapat memberikan keterangan apakah kondisi dokumen yang disetorkan terdapat *error* atau tidak (Ya = *error*, Tidak = tidak *error*). Jika ingin menyimpan klik "Ubah Error", jika tidak klik "Kembali".



Gambar 3.4. Halaman Ubah Data *Error*

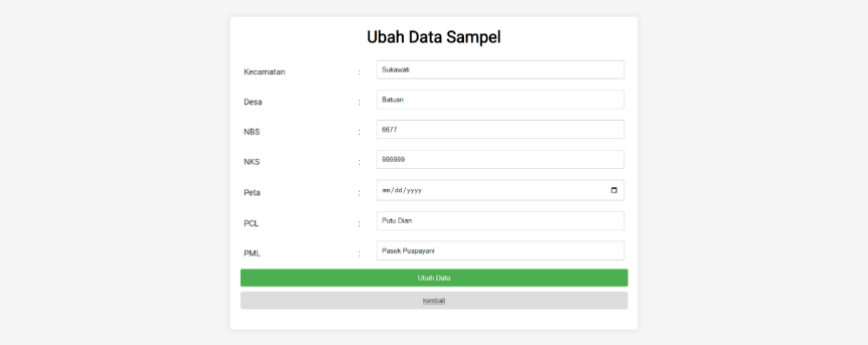


No.	Kecamatan	Desa	NBS	NKS	Nomor Urut Sampel																					Peta WB Hasil Lapangan	PCL	PML	Aksi
					1	E	2	E	3	E	4	E	5	E	6	E	7	E	8	E	9	E	10	E					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)
1	Sukawati	Batuan	6677	999999	S	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	Y	B	Y	B	Y	B	Y	0000-00-00	Putu Dian	Pasek Puspayani	ubah hapus
2	Payangan	Buahan	4545	111111	S	Y	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B		B		0000-00-00	Luh Ekariani	Pasek Puspayani	ubah hapus
3	Tampaksiring	Pejeng	8888	222222	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Dikka Widya	Suma Gunawan	ubah hapus
4	Tegallalang	Kenderan	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Pande Arining	Suma Gunawan	ubah hapus
5	Gianyar	Beng	6677	667788	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		0000-00-00	Iin Indrayani	Pasek Puspayani	ubah hapus

Detail Penyetoran

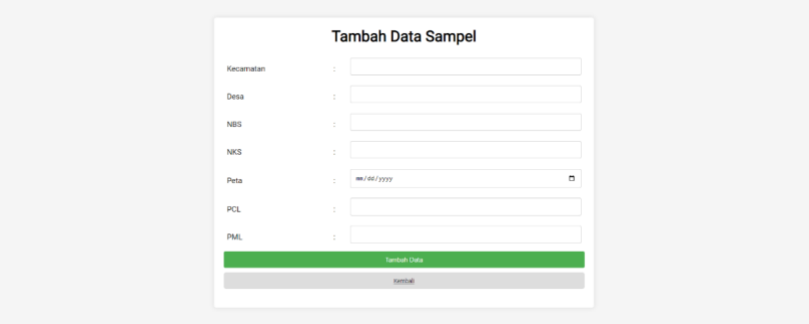
Gambar 3.5. *Admin Homepage*

Gambar 3.5 merupakan tampilan dari *Admin Homepage*. Pada halaman ini terdapat tombol *Logout*, pencarian, Tambah Sampel, Detail Penyetoran, dan juga tabel data sampel. Keterangan dari masing-masing artibut dari tabel tersebut adalah sebagai berikut: (1)-(28) sama seperti *user homepage*; kolom Aksi: merupakan kolom untuk melakukan perubahan dan penghapusan baris sampel, jika mengklik hapus, akan dikonfirmasi dulu apakah yakin menghapus atau tidak, jika mengklik ubah, akan muncul seperti gambar 3.6: halman Ubah Data Sampel. Pada halaman ini dapat melakukan perubahan sesuai yang ditampilkan gambar. Jika ingin menyimpan klik "Ubah Data", jika tidak klik "Kembali".

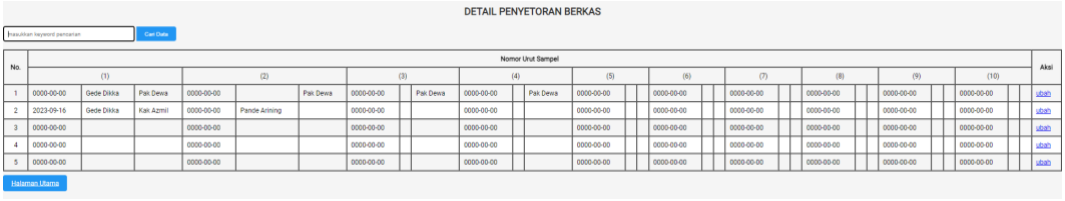


Gambar 3.6. Halaman Ubah Data Sampel

Button Tambah Sampel pada *Admin Homepage* berfungsi untuk menambahkan satu baris sampel, jika diklik akan muncul seperti gambar 3.7: halaman Tambah Data Sampel. Pada halaman ini akan diminta untuk memasukkan data seperti pada gambar, kecuali "Peta" yang akan diisi ketika peta WB hasil lapangan dikumpulkan. Jika ingin menyimpan klik "Tambah Data", jika tidak klik "Kembali".



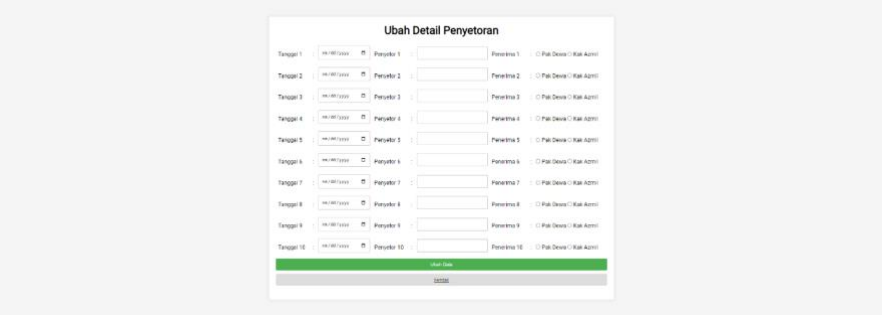
Gambar 3.7. Halaman Tambah Sampel



Gambar 3.8. Halaman Detail Penyetoran

Button Detail Penyetoran pada *Admin Homepage* berfungsi untuk melihat satu baris sampel, jika diklik akan muncul seperti gambar 3.8: halaman Detail Penyetoran Berkas. Pada halaman ini terdapat pencarian, *button* untuk kembali ke halaman utama (*Admin Homepage*), dan tabel detail penyetoran. Keterangan dari masing-masing artibut dari tabel tersebut adalah sebagai berikut: kolom (1) merupakan kolom-kolom detail penyetoran dokumen ke-1, kolom kiri = tanggal dokumen disetorkan, kolom tengah = nama penyetor, kolom kanan = nama penerima, seterusnya (n) merupakan kolom-kolom detail penyetoran dokumen ke-n; kolom Aksi: merupakan kolom untuk melakukan perubahan baris detail penyetoran, jika diklik akan muncul seperti gambar 3.9:

halaman Ubah Detail Penyetoran. Pada halaman ini dapat melakukan perubahan terhadap tanggal, penyetor, dan penerima. Jika ingin menyimpan klik “Ubah Data”, jika tidak klik “Kembali”.



Gambar 3.9. Halaman Ubah Detail Penyetoran

4. KESIMPULAN

Pengembangan platform berbasis *website* untuk pelaporan Sakernas di BPS Kabupaten Gianyar baru saja diterapkan. Implementasi teknologi ini diharapkan memberikan transformasi yang signifikan dengan peningkatan efisiensi dalam pencatatan penerimaan dokumen, percepatan pelaporan dan penanganan kesalahan, serta kemudahan komunikasi antara staf internal dan petugas lapangan. Laporan yang lebih akurat dan tepat waktu diharapkan mempengaruhi positif dalam proses pengambilan keputusan. Di BPS Kabupaten Gianyar, harapan akan manfaat dari implementasi teknologi ini mencakup efisiensi operasional, responsivitas yang meningkat, kolaborasi yang ditingkatkan, serta dukungan keputusan yang lebih baik. Teknologi informasi ini diharapkan akan membuktikan kontribusinya dalam menyediakan informasi andal, cepat, dan relevan untuk mendukung kebijakan serta perencanaan di tingkat lokal, berpotensi menuju perbaikan sektor kehidupan di wilayah Kabupaten Gianyar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pengembangan platform berbasis website untuk pelaporan Sakernas di BPS Kabupaten Gianyar. Terima kasih kepada tim BPS Kabupaten Gianyar yang banyak membantu pengembangan dan penerapan solusi ini. Ucapan terima kasih juga kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan saran yang berarti dalam proyek ini. Semoga upaya ini akan memberikan dampak positif dalam penyediaan data statistik yang lebih akurat dan relevan untuk kemajuan dan perbaikan di wilayah Kabupaten Gianyar.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar, Istilah, diakses 12 April 2024 dari https://gianyarkab.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_sort=keyword_ind&Istilah_page=61.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa, Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2023, diakses 12 April 2024 dari https://mitrakab.bps.go.id/news/2023/08/22/107/survei-angkatan-kerja-nasional--sakernas--agustus-2023.html.

Maulidani, M. K. (2023). Analisis User Experience Aplikasi Regsosek pada Badan Pusat Statistik Indramayu Menggunakan Metode User Experience Questionnaire. Nuansa Informatika. 17(2), 1-9.

Siregar, K. dkk. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Sampel Dalam Blok Sensus Pada Survei Angkatan Kerja Nasional Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Logic. Bulletin of Information System Research. 1(2), 39-48.

Sutopo, A. dkk. (2014), Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs), Badan Pusat Statistik.