



PEMBUATAN DAN PELATIHAN SISTEM INFORMASI DATA KESEHATAN PADA DESA KUKUH, KERAMBITAN, TABANAN

¹I Kadek Susila Satwika, ²I Putu Susila Handika, ³I Nyoman Widhi Adnyana

¹Program Studi Sistem Komputer, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

^{2,3}Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

*Email: susila.satwika@instiki.ac.id, susila.handika@instiki.ac.id, manwidhi@instiki.ac.id

Abstrak

Desa Kukuh merupakan salah satu desa di kecamatan Kerambitan, Tabanan yang memiliki misi menjadi desa digital. Desa memiliki memiliki sebuah program pendataan kesehatan yang dilakukan secara rutin ke seluruh warga. Pendataan ini dilakukan dengan tujuan agar pemerintah mengetahui pemetaan khususnya dibidang kesehatan. Selama ini proses pendataan dilakukan dengan menggunakan form kertas. Kemudian form tersebut akan dikumpulkan pada kantor desa. Lalu direkap oleh perangkat desa dalam bentuk excel. Permasalahan yang terjadi selama ini adalah perangkat desa memerlukan waktu yang cukup lama dalam merekap data tersebut. Selain itu sering terjadi kesalahan dalam merekap data. Bersarkan permasalahan tersebut maka dibuat sebuah sistem untuk mengakomodasi proses penginputan agar secara otomatis dapat tervisualisasikan ke dalam bentuk grafik atau tabel. Sistem yang dibuat adalah sebuah sistem berbasis website dimana data dapat diinput secara langsung menggunakan laptop ataupun gadget yang terkoneksi dengan internet. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan semua peserta pelatihan sudah menyerap materi yang diberikan dan semua peserta juga memberikan pendapat bahwa sistem informasi data kesehatan ini sangat membantu petugas dalam proses penginputan data.

Kata Kunci : Data, Visualisasi Data, Data Kesehatan

1. PENDAHULUAN.

Informasi kesehatan dan visualisasi data memiliki manfaat yang sangat penting dalam pelaporan, pengawasan, serta evaluasi kinerja program dalam bidang kesehatan. Visualisasi data merupakan sebuah metode untuk menampilkan suatu data dalam bentuk grafik, tabel, dan juga peta yang mudah untuk dipahami [1][2]. Terkait dengan data kesehatan, visualisasi data dapat memudahkan pekerjaan dalam hal pencegahan dan juga promosi kesehatan di masyarakat. Dengan adanya visualisasi data juga akan memudahkan para pengampu kebijakan dalam mengambil keputusan terkait dengan program kerja. Sehingga saat ini sangat penting sekali pengelolaan data khususnya data kesehatan.

Desa Kukuh merupakan salah satu Desa yang terletak di kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. Pemerintahan Desa yang dipimpin oleh Bapak I Nyoman Widhi Adnyana, S.Kom., M.Pd mempunyai salah satu misi yaitu Pemanfaatan teknologi termasuk teknologi informasi dalam rangka memperkuat data desa menuju desa pintar (*smart village*) dan desa digital (*digital village*) dengan prinsip-prinsip validitas data [3]. Tentunya untuk mewujudkan hal tersebut perlu dilakukan pergeseran pola pikir konvensional menuju digitalisasi [4][5]. Terkait dengan pengelolaan data kesehatan, desa kukuh memiliki program pendataan kesehatan yang di lakukan secara rutin. Pendataan kesehatan ini dilakukan ke rumah-rumah warga oleh staf dari desa. Pendataan ini dilakukan dengan tujuan agar pemerintah mengetahui pemetaan khususnya dibidang kesehatan. Selama ini proses pendataan dilakukan dengan menggunakan form kertas. Kemudian form tersebut akan dikumpulkan pada kantor desa lalu direkap dalam bentuk excel.

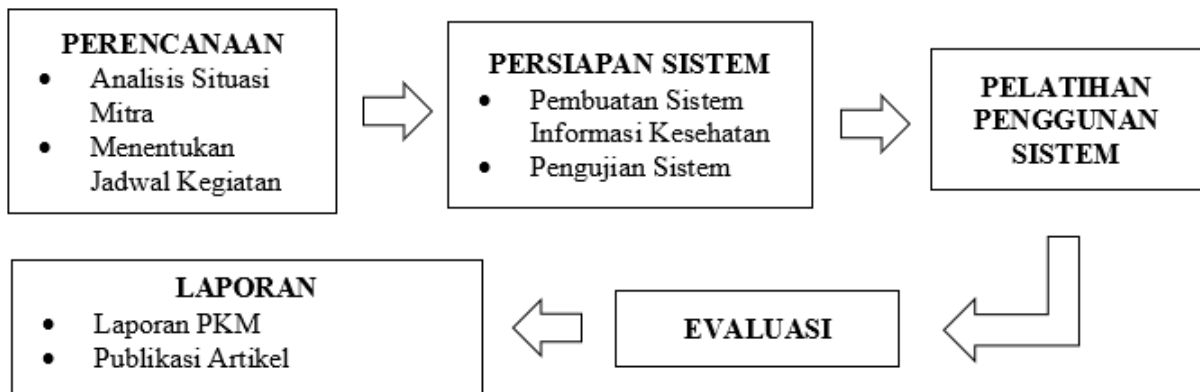
Permasalahan yang terjadi selama ini adalah data hasil pendataan yang telah dikumpulkan, memerlukan waktu yang cukup lama untuk merekap dalam bentuk excel. Kemudian para staf juga harus bekerja 2 kali dalam menginput data. Pertama menuliskan pada kertas, kemudian menginput pada excel. Sehingga dibutuhkan waktu yang lebih dalam prosesnya. Selain itu, dalam beberapa kasus, terjadi kesalahan dalam menginputkan data yang telah terkumpul kedalam excel. Sehingga data yang dikumpulkan ke dinas kesehatan menjadi tidak sesuai.

Bersarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem untuk mengakomodasi proses

penginputan agar data yang telah diinputkan dapat langsung dicetak dalam bentuk excel. Selain itu sistem juga dapat menampilkan data dalam bentuk grafik untuk mempermudah proses analisa. Sistem yang dibuat adalah sebuah sistem berbasis website dimana nantinya data dapat diinput secara langsung menggunakan laptop ataupun gadget yang terkoneksi dengan internet. Setelah data terinput, sistem akan otomatis memproses data dan menampilkan data tersebut dalam bentuk grafik ataupun tabel. Informasi tersebut akan dapat diakses dari mana saja dengan menggunakan internet.

2. METODE.

Gambar 1 merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Kuku. Berdasarkan gambar tersebut, ada beberapa tahapan dalam kegiatan PKM ini yaitu perencanaan, persiapan sistem, pelatihan, evaluasi, dan yang terakhir ada membuat laporan.



Gambar 1. Metode Pengabdian

Tahapan Perencanaan

Pada tahapan perencanaan dilakukan observasi awal terhadap mitra dengan cara melakukan wawancara dengan Bapak I Nyoman Widhi Adnyana, S.Kom., M.Pd selaku Perbekel Desa Kuku. Pada tahap ini didapatkan permasalahan bahwa selama ini data kesehatan diinput dengan menggunakan form kertas yang mana data tersebut tidak divisualisasikan. Berdasarkan hasil observasi awal tersebut diputuskan untuk membuat sistem untuk menginput data kesehatan ke dalam *website* yang kemudian data tersebut akan ditampilkan dalam bentuk grafik dan table. Nantinya juga akan dilakukan pelatihan terhadap staff desa untuk menggunakan sistem tersebut. Sehingga dalam implementasi di lapangan data dapat diinput secara langsung menggunakan laptop ataupun gadget yang terhubung dengan internet.

Tahapan Pelaksanaan

- Proses dalam pelaksanaan dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya.
- a. Pembuatan sistem input data kesehatan dan sistem informasi kesehatan.
 - b. Pelatihan penggunaan sistem
 - c. Penginputan data lama ke dalam sistem.

Tahapan Evaluasi

Pada tahapan evaluasi dilakukan proses penilaian seberapa besar tingkat pemahaman staff desa terhadap sistem melalui kuesioner yang dibagikan kepada peserta pelatihan.

3. PEMBAHASAN DAN HASIL

Secara umum pelaksanaan kegiatan Pengabdian sudah dilaksanakan dengan melalui beberapa proses tahapan. Tahapan pertama adalah melakukan observasi ke lokasi pengabdian yaitu Desa Kuku Kecamatan Kerambitan Tabanan. Pada tahapan ini menghasilkan beberapa point antara lain hasil identifikasi masalah yang terjadi pada Desa Kuku, kemudian mendiskusikan solusi yang ditawarkan oleh team pengabdian, selanjutnya menetapkan jadwal-jadwal kegiatan pengabdian. Gambar 2 menunjukkan proses pengecekan kesehatan yang

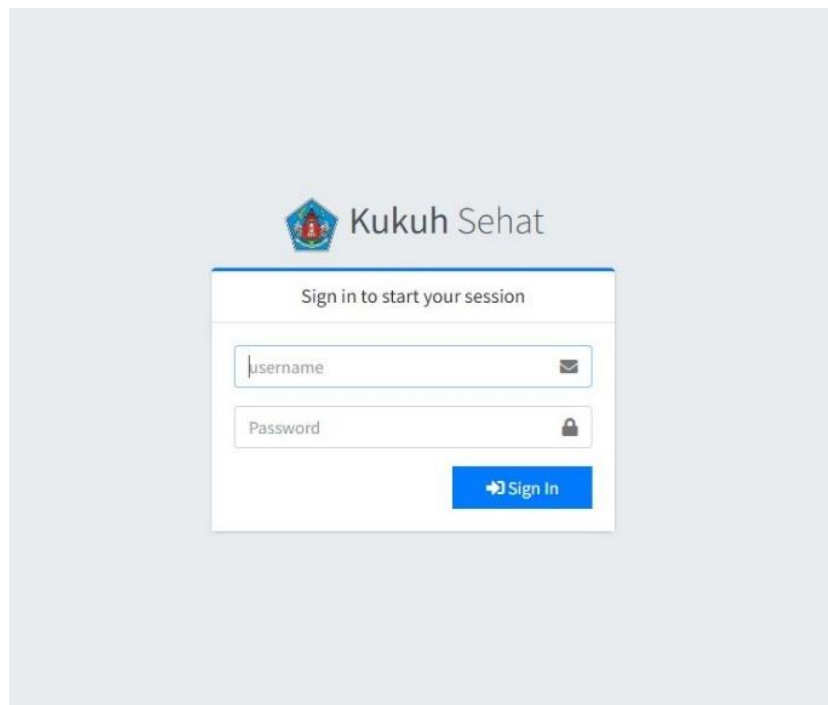
dilakukan oleh staff desa ke tiap warga. Dari hasil investigasi didapatkan bahwa proses penginputan data kesehatan masih ditulis manual yang kemudian diinput ke dalam aplikasi excel.



Gambar 2. Proses pengecekan kesehatan

Setelah tahapan investigasi, selanjutnya dilakukan proses pembuatan sistem yang menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Sistem yang dibuat adalah sistem informasi data kesehatan karena melihat dari permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya. Permasalahan yang dialami adalah proses pendataan masih dilakukan dengan tulis tangan yang selanjutnya diinputkan pada excel.

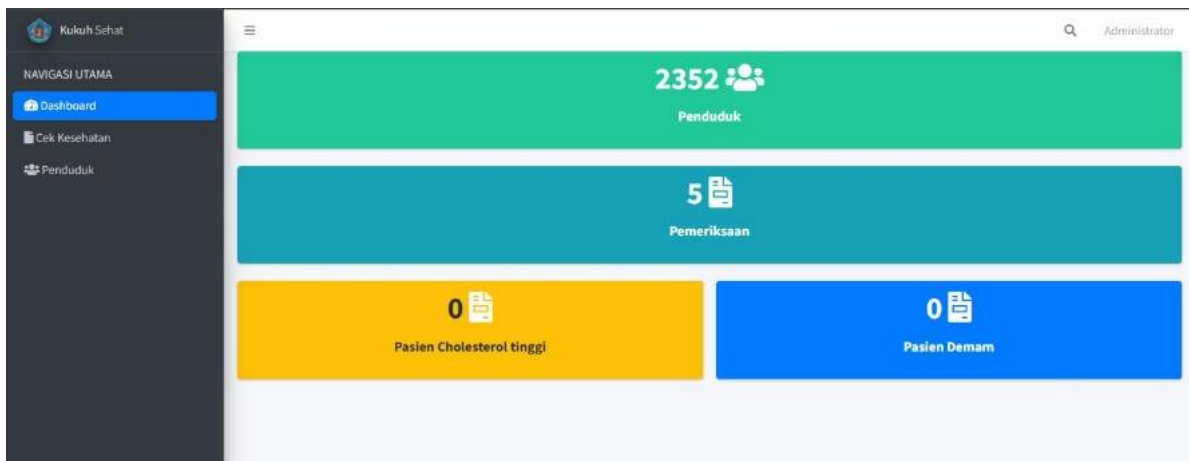
Sistem informasi data kesehatan yang telah dikembangkan dapat diakses melalui website dengan alamat <http://desa-sehat.kukuh.desa.id>. Dengan adanya sistem ini dapat memudahkan staff desa untuk melakukan penginputan data darimana saja melalui handphone atau gadget. Gambar 3 merupakan tampilan login dari sistem informasi data kesehatan.



Gambar 3. Form Login Sistem Informasi Data Kesehatan

Setelah *user* memasukkan *username* dan *password* maka selanjutnya akan dihadapkan dengan tampilan *dashboard* dari sistem. Gambar 4 merupakan tampilan awal atau *dashboard* dari sistem informasi data kesehatan. Pada gambar tersebut terdapat 3 menu yaitu *dashboard*, *cek kesehatan*, dan *penduduk*. Pada bagian tengah terdapat informasi jumlah penduduk yang telah terdata sejumlah 2352 orang, kemudian terdapat jumlah data pemeriksaan sejumlah 5

yang mana nantinya akan bertambah seiring dengan jumlah data kesehatan yang diinput. Kemudian pada *dashboard* juga terdapat informasi data tentang pasien kolesterol tinggi dan pasien demam.



Gambar 4. Tampilan dashboard

Pada menu cek data kesehatan, terdapat informasi mengenai data kesehatan yang telah diinput oleh petugas desa. Informasi ini terdiri dari nama warga, alamat, umur, tensi, denyut nadi, colesterol, suhu, auris utro, kandungan gula dalam darah, dan SO2. Informasi ini dapat digunakan sebagai catatan kesehatan sehingga memudahkan petugas untuk memberikan tindak lanjut. Data kesehatan ini dapat di export ke dalam excel secara langsung dengan memilih menu print excel. Nantinya data akan terunduh ke dalam device dalam bentuk excel. Gambar 5 merupakan tampilan data kesehatan pada sistem informasi data kesehatan. Dengan adanya informasi seperti pada gambar, memudahkan seluruh warga untuk melihat data tersebut. Begitu juga jika ingin data tersebut di setorkan ke pihak tertentu seperti puskesmas, maka dengan cepat data dapat diunduh dan disetorkan.

Nama	Alamat	umur	Tensi (mmHg)	Nadi (denyut/menit)	Colesterol (mg/dL)	Suhu (celcius)	Auris Utro	Gula Dalam Darah (mg/dL)	SO2	Lain-Lain	Tgl Pembuatan
I MADE BARET	Banjar Dinas Kukuh Kawan	81	129/ 77	56	0	36	6	124	99		2022-08-19 08:25:10
I MADE TEBENG	Banjar Dinas Kukuh Kawan	91	144/ 76	74	0	36	5	105	94		2022-08-19 08:34:40
NI MADE BUNTER	Banjar Dinas Kukuh Kawan	77	175/ 96	78	0	36	7	132	99		2022-08-19 08:18:57
NI MADE MESI	Banjar Dinas Kukuh Kawan	89	125/ 85	87	0	36	4	102	0		2022-08-19 08:11:25
NI MADE RIDA SIKI	Banjar Dinas Kukuh Kawan	76	187/ 100	69	0	35	5	185	88		2022-08-19 08:47:09

Gambar 5 Data Kesehatan

Untuk melakukan input data kesehatan dapat memilih menu tambah data kesehatan. Gambar 6 menunjukkan bentuk form input data kesehatan. Pertama petugas diwajibkan untuk memasukkan nama warga atau NIK pada kolom nama/NIK. Apabila nama sudah terdata pada sistem, maka nama akan otomatis muncul pada kolom. Kemudian akan diikuti dengan data alamat dan umur yang akan muncul secara otomatis. Kemudian petugas selanjutnya wajib melengkapi semua kolom yang ada pada form input tersebut. Setelah semua kolom terisi, maka

dapat memilih simpan untuk menyimpan data atau pilih batal jika tidak ingin melanjutkan proses penginputan. Selanjutnya data akan muncul pada bagian awal dari menu data kesehatan.

Gambar 6 Tambah Data Kesehatan

Pada sistem data kesehatan ini juga terdapat data seluruh penduduk Desa Kukuh. Data penduduk ini merupakan sinkronisasi sistem dengan sistem informasi desa yang sudah sebelumnya ada. Data penduduk ini digunakan untuk memudahkan petugas kesehatan dalam menginputkan data kesehatan. Sehingga petugas tidak perlu lagi menginputkan nama dan juga data pokok yang lainnya saat melakukan pendataan. Gambar 7 merupakan tampilan data penduduk pada sistem informasi kesehatan.

NIK	Nomor KK	Nama	Alamat	Dusun	Tanggal Lahir
510204200900001	5102042101220003	I Putu Gede Dehan Artha	Jl. Pahlawan Lejeh	Kukuh Kangin	2022-02-19
31730622050800007	5102041003220004	DEWA AGUNG PUTRA SINAR SURYADANA	Jl. Wirabumi (Jro Jelae) Desa Kukuh Kec. Kerambitan Kab. Tabanan	Kukuh Kelod	2008-05-22
3173065802061001	5102041003220004	DEWA AGUNG PUTRI SARASWATI	Jl. Wirabumi (Jro Jelae) Desa Kukuh Kec. Kerambitan Kab. Tabanan	Kukuh Kelod	2006-02-18
31730669078000006	5102041003220004	SAGUNG ARI SRI MASYENI, S.E	Jl. Wirabumi (Jro Jelae) Desa Kukuh Kec. Kerambitan Kab. Tabanan	Kukuh Kelod	1980-07-29
3175015010840010	5102041401130003	ARUM KUMALA WANGEY	Banjar Dinas Kukuh Kelod	Kukuh Kelod	1984-10-10
32710124075900008	5102041307150002	I NYOMAN SUKARTA	Banjar Dinas Kukuh Kelod	Kukuh Kelod	1959-07-24
32710153056600005	5102041307150002	SILUH KAYAN SRI ADNYANI	Banjar Dinas Kukuh Kelod	Kukuh Kelod	1966-05-13
32730628128800005	5102042312150003	DERY SUKMAYANA	Br. Dinas Samsaman Alas	Samsaman Alas	1988-12-28
3302235911960001	5102042101190001	NOVITA ESTRININGRUM	Br. Dinas Kukuh Kangin	Kukuh Kangin	1996-08-19
3305182701650001	5102042001130002	RASIMUN	Br. Dinas Samsaman Alas	Samsaman Alas	1965-01-27

Gambar 7 Data Penduduk

Setelah proses pembuatan aplikasi selesai dilanjutkan dengan proses implementasi dan pelatihan. Pada kegiatan ini dihadiri oleh 5 orang peserta yang terdiri dari 1 orang Kepala Desa, 1 Orang staff IT, 3 orang petugas kesehatan. Proses pelatihan ini dilaksanakan di kantor Desa Kukuh. Gambar 8 merupakan dokumentasi pelatihan penggunaan sistem terhadap petugas kesehatan Desa Kukuh.

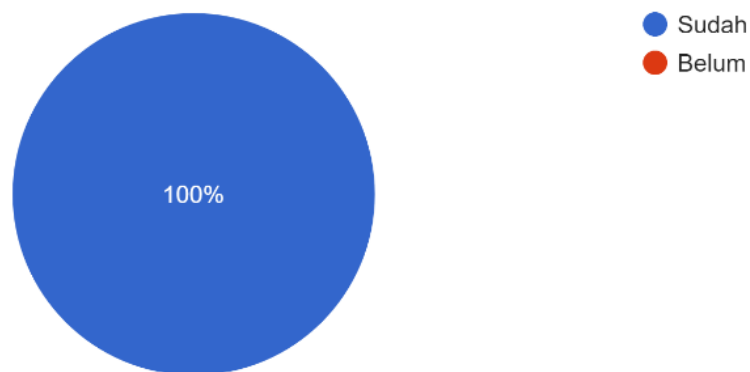


Gambar 8 Dokumentasi Pelatihan

Berdasarkan survey yang telah dilakukan menunjukkan materi yang disampaikan pada saat pelatihan sudah tersampaikan dengan baik. Gambar 9 menunjukkan materi penggunaan penggunaan sudah terserap dengan baik. Yang artinya para peserta sudah memahami cara penggunaan sistem ini dengan baik.

Menurut anda apakah materi yang diajarkan sudah dipahami dengan baik?

5 responses



Gambar 9. Hasil Survey Penyerapan Fitur Sistem Informasi Data Kesehatan

Hal ini dapat terjadi karena para peserta pelatihan diberikan modul serta praktek secara langsung menggunakan sistem informasi data kesehatan. Jadi para peserta dapat langsung menggunakan aplikasi secara online dan langsung mengimplementasikan fungsi menu dan fitur dari sistem informasi data kesehatan

Pada proses jejak pendapat mengenai fungsionalitas dari aplikasi ini dalam membantu kegiatan proses penginputan data kesehatan, didapatkan semua peserta berpendapat bahwa sistem ini sangat membantu proses penginputan. Hal ini dikarenakan dengan adanya sistem ini, petugas kesehatan tidak perlu menuliskan hasil pengecekan pada buku secara manual lagi. Serta proses untuk menarik laporan data kesehatan dapat dilakukan darimana saja dan kapan saja karena sistem dapat diakses melalui internet. Gambar 10 menunjukkan hasil survey fungsionalitas sistem informasi data kesehatan.

Menurut anda apakah sistem informasi data kesehatan ini membantu dalam proses penginputan data?

5 responses



Gambar 10. Hasil Survey Fungsionalitas Sistem Informasi Data Kesehatan

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan PKM sudah berjalan dengan baik dari tahap perencanaan, pembuatan aplikasi, penerapan, sampai pada tahap pembuatan laporan. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan semua peserta pelatihan sudah menyerap materi yang diberikan dan semua peserta juga memberikan pendapat bahwa sistem informasi data kesehatan ini sangat membantu petugas dalam proses penginputan data.

5. SARAN

Saran untuk pengembangan dan pelaksanaan kegiatan berikutnya adalah mengembangkan sistem kesehatan yang dapat terintegrasi dengan dinas atau lembaga terkait seperti puskesmas atau rumah sakit. Sehingga memudahkan petugas kesehatan dalam menganalisis history dari rekam medis yang telah dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada seluruh perangkat Desa Kuku, Kecamatan Kerambitan, Tabanan atas waktu dan kesempatan untuk memberikan pelatihan serta telah bersedia menjadi mitra dalam pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Rahayudi And M. Marji, "Pemetaan Data Dan Visualisasi Kedalaman Air Pada Bendungan / Waduk," J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput., Vol. 4, P. 111, May 2017.
- [2] Kurniawan And A. Darius, "Visualisasi Data Penduduk Dalam Membangun E-Government Berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS)", Jurnal Sistem Informasi dan Komputer, Vol. 9, No. 3, P. 310, Agustus 2020
- [3] "www.kukuh.desa.id" diakses pada 7 Mei 2022.
- [4] "Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," Jakarta, 2018.
- [5] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.