

Fahmi Kurniawan, S. Kom., M.Kom
Randi Rian Putra, S. Kom., M.Kom



DESIGN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN DESA MENGGUNAKAN USER INTERFACE DAN UJI USABILITY



DESIGN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN DESA MENGUNAKAN USER INTERFACE DAN UJI USABILITY

Fahmi Kurniawan, S. Kom., M.Kom
Randi Rian Putra, S. Kom., M.Kom



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

DESIGN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN DESA MENGUNAKAN USER INTERFACE DAN UJI USABILITY

Penulis:

Fahmi Kurniawan, S. Kom., M. Kom

Randi Rian Putra, S. Kom., M. Kom

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

vii,55, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-8192-40-3

Cetakan Pertama:

Maret 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP
(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang atas berkat rahmat-Nya buku yang berjudul “Design sistem informasi pengelolaan kegiatan desa menggunakan user interface dan uji usability” dapat terbit dan hadir kepada pembaca. Buku ini merupakan karya Tim dosen Program Studi Sistem Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Pembangunan Panca Budi. Buku ini dimaksudkan untuk menyebarkan kajian bidang sistem informasi terutama dalam penerapan aplikasi terhadap kegiatan desa sebagai bentuk transparansi perangkat desa dengan masyarakat yang dibantu oleh dosen dalam pengembangan sistem.

Sesuai dengan dinamika dan konteks bisnis kontemporer, buku ini diharapkan mampu menjadi media bagi para peneliti, pemikir, praktisi dan pemerhati hukum untuk mengembangkan konstruksi keilmuan maupun praktik-praktik yang relevan guna pengembangan keilmuan dan keprofesian komputer di Indonesia. Buku ini tentu saja tidak luput dari kekurangan, namun dengan segala keterbatasan tersebut, terbitnya buku ini diharapkan dapat membantu para pembaca untuk mencari referensi dan menambah motivasi dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut maupun mengimplementasikannya ke dalam praktik hukum.

Medan, 06 Februari 2023

Fahmi Kurniawan, S.Kom.,M.Kom.

NIDN: 0111119201

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pentingnya Penelitian dilaksanakan	2
1.3. Rumusan masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Luaran Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pengertian Sistem	4
2.1.1 Aplikasi Sistem	5
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	5
2.2. Sistem Informasi	5
2.3. Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	9
2.3.1 Relevansi Informasi	9
2.3.2 Ketepatan dan Keandalan Informasi	9
2.3.3 Kegunaan Informasi	10
2.3.4 Ketepatan Waktu Informasi	10
2.3.5 Kelengkapan Informasi.....	10
2.4. Metode <i>Waterfall</i>	11
2.4.1 Fase <i>Waterfall</i>	11
2.4.2 Desain Sistem <i>Waterfall</i>	12
2.5. Kegiatan Desa	13
2.6. <i>Unified Modelling Language</i>	13
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	17
2.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.7. Bahasa Pemrograman	21
2.8. Database	22
2.9. Web.....	22
2.9.1 Pengertian Web	22
2.9.2 Pemrograman Web	23
2.10. Hypertext Preprocessor (PHP).....	25

2.11	MySQL	26
2.11.1	MySQL adalah sistem manajemen basis data.....	26
2.11.2	Basis data MySQL bersifat relasional.	26
2.11.3	Perangkat lunak MySQL adalah Open Source.....	27
2.11.4	Server Database MySQL.....	28
2.12	Jenis Data	28
2.12.1	Data <i>Numeric</i>	28
2.12.2	Data <i>String</i>	29
2.12.3	Data <i>Date</i>	29
2.13	Desa	30
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Materi Penelitian	31
3.2	Prosedur Penelitian.....	31
3.3.	Parameter Yang Diamati.....	33
3.4.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.5.	Jenis Dan Ruang Lingkup Penelitian	34
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	34
3.7	Populasi dan sampel	35
3.8	Metode Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Desain Sistem.....	36
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	36
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	37
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	38
4.2	Perancangan Antarmuka.....	38
4.2.1	Rancangan Menu Home	39
4.2.2	Rancangan Menu Login.....	39
4.2.3	Rancangan Menu Galeri	40
4.2.4	Rancangan Menu Kegiatan.....	41
4.2.5	Rancangan Menu Data Kegiatan.....	42
4.2.6	Rancangan Menu Data Kontak	43
4.2.7	Rancangan Menu Data Admin.....	44
4.3	Implementasi Sistem	45
4.3.1	Hasil Tampilan Menu Home.....	45
4.3.2	Hasil Tampilan Menu Login.....	46

4.3.3	Hasil Tampilan Menu Galeri	47
4.3.4	Hasil Tampilan Menu Kegiatan	47
4.3.5	Hasil Tampilan Menu Kontak.....	48
4.3.6	Hasil Tampilan Menu Data Kegiatan.....	48
4.3.7	Hasil Tampilan Menu Data Kontak	49
4.3.8	Hasil Tampilan Menu Admin	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Sistem informasi adalah sistem organisasi formal, sosioteknik, yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Sistem informasi komputer adalah sistem yang terdiri dari orang dan komputer yang memproses atau menginterpretasikan informasi. Istilah ini juga kadang-kadang digunakan dalam pengertian yang lebih terbatas untuk merujuk hanya pada perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan database yang terkomputerisasi atau untuk merujuk hanya pada sistem komputer.

Desa merupakan bagian kecil dari kota yang mengelola dan mengatur sistem tata pemerintahan di ruang lingkup yang lebih kecil. Dalam melakukan pekerjaannya, desa memiliki kegiatan terstruktur dalam mewujudkan hasil dari kegiatan tersebut. Kegiatan desa meliputi beberapa bagian. Salah satu kegiatan desa adalah penggunaan dana desa. Ini adalah pilihan kegiatan yang didahulukan dan diutamakan dari pada pilihan kegiatan lainnya untuk dibiayai dengan dana desa. Prioritas Penggunaan Dana Desa (PPDD) setiap tahun selalu ada acuan regulasi (Permendes) tersendiri.

Kegiatan-kegiatan sering dilakukan di desa baik yang berhubungan dengan kantor desa, pegawai maupun kegiatan yang berhubungan dengan masyarakat. Agar kegiatan desa dapat dimonitor secara baik dan juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, kegiatan ini perlu diinformasikan kepada masyarakat melalui sistem informasi atau *website* yang dapat diakses secara langsung oleh masyarakat luas. Sistem pengelolaan kegiatan desa yang sedang berlangsung pada saat sekarang ini masih menggunakan sistem secara manual dan belum maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang dapat memberikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan melalui kantor desa kepada masyarakat umum yang berdomisili seputar desa atau di daerah lainnya. Informasi kegiatan akan dikelola oleh admin kantor desa secara langsung sehingga dapat membaca atau menindaklanjuti feedback yang diberikan oleh masyarakat terhadap kegiatan desa yang sudah, sedang atau akan berlangsung.

Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat membantu pihak kantor desa dalam menjalankan kegiatan yang ada di desa klambir lima kebun sehingga dapat dilakukan meningkatkan kualitas kegiatan berikutnya.

1.2 PENTINGNYA PENELITIAN DILAKSANAKAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk memberikan sebuah design sistem informasi pengelolaan kegiatan desa klambir lima kebun berdasarkan perancangan user interface yang sudah responsive terhadap tampilan mobile yang di bangun untuk membantu pihak kantor desa klambir lima dalam melakukan proses pengelolaan dan pengimputan jenis kegiatan yang sudah dilakukan sehingga dapat diketahui oleh masyarakat luas dan memberikan informasi lebih efektif dan akurat.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang permasalahan di atas terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pengelolaan kegiatan desa yang berlangsung di desa klambir lima kebun..?
2. Bagai mana merancang dan mendesign sistem informasi pengelolaan kegiatan desa klambir lima kebun..?
3. Bagai mana merancang desing sistem informasi pengelolaan kegiatan desa klmabir lima kebun..?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan fokus permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah .

1. Memberikan informasi dengan cepat terhadap warga dalam melakukan pemberian informasi tentang pengelolaan kegiatan desa kepada masyarakat desa.
2. Membangun design sistem informasi pengelolaan kegiatan desa lebih efektif dan lebih terdata dan tersistem.

1.5 LUARAN PENELITIAN

Penelitian ini mempunyai target luaran yang sudah di sesuaikan oleh pihak LPPS sebagai berikut:

1. Publikasi Jurnal nasional terakreditasi Sinta.
2. Publikasi prosiding nasional.
3. Buku monograf ber ISBN Dan HKI.
4. Produk ber HKI
5. Pengabdian kepada masyarakat mandiri.
6. Aplikasi Pengelolaan Kegiatan Desa
7. Laporan Penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENGERTIAN SISTEM

Sistem adalah sekelompok elemen yang berinteraksi atau saling terkait yang bertindak menurut seperangkat aturan untuk membentuk satu kesatuan yang utuh. Suatu sistem, dikelilingi dan dipengaruhi oleh lingkungannya, digambarkan oleh batas-batasnya, struktur dan tujuannya dan dinyatakan dalam fungsinya. Sistem adalah subjek studi teori sistem.

Subsistem adalah seperangkat elemen, yang merupakan sistem itu sendiri, dan komponen dari sistem yang lebih besar. Keluarga Subsistem Entri Pekerjaan Mainframe IBM (JES1, JES2, JES3, dan pendahulunya HASP/ASP) adalah contohnya. Elemen utama yang mereka miliki adalah komponen yang menangani input, penjadwalan, spooling dan output; mereka juga memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan operator lokal dan jarak jauh.

Deskripsi subsistem adalah objek sistem yang berisi informasi yang mendefinisikan karakteristik lingkungan operasi yang dikendalikan oleh sistem. Tes Data dilakukan untuk memverifikasi kebenaran dari data konfigurasi subsistem individu dan mereka terkait dengan satu subsistem untuk menguji Aplikasi Spesifiknya (SA) (Hartati & Iswanti, 2018).

Sebuah sistem budaya dapat didefinisikan sebagai interaksi unsur-unsur budaya yang berbeda. Sementara sistem budaya sangat berbeda dari sistem sosial, kadang-kadang keduanya bersama-sama disebut sebagai "sistem sosial budaya". Perhatian utama dari ilmu-ilmu sosial adalah masalah ketertiban (Jogiyanto, 2016).

2.1.1 Aplikasi Sistem

Pemodelan sistem umumnya merupakan prinsip dasar dalam teknik dan ilmu sosial. Sistem adalah representasi dari entitas yang bersangkutan. Oleh karena itu dimasukkan atau dikecualikan dari konteks sistem tergantung pada niat pemodel.

Tidak ada model sistem yang akan mencakup semua fitur dari sistem nyata yang menjadi perhatian, dan tidak ada model sistem yang harus mencakup semua entitas yang termasuk dalam sistem nyata yang menjadi perhatian.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa teori (Yakub, 2019). Beberapa klasifikasi sistem antara lain:

1. Sistem tak tentu (*probabilistic system*), adalah suatu sistem yang kondisi masa depan tidak dapat di prediksi karena mengandung unsur probabilitas.
2. Sistem abstrak (*abstract system*), adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
3. Sistem fisik (*physical system*), adalah sistem yang ada secara fisik.
4. Sistem tertentu (*deterministic system*), adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang tidak dapat diprediksi, interaksi antara bagian dapat di deteksi dengan pasti sehingga keluaran dapat diprediksi.
5. Sistem tertutup (*close system*), adalah sistem yang tidak bertukar materi informasi, atau energi dengan lingkungan.
6. Sistem terbuka (*open system*), adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan.

2.2 SISTEM INFORMASI

Sistem informasi adalah sistem organisasi formal, sosioteknik, yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan

mendistribusikan informasi. Dalam perspektif sosioteknik, sistem informasi terdiri dari empat komponen: tugas, orang, struktur (atau peran), dan teknologi (Shiau, 2015).

Sistem informasi komputer adalah sistem yang terdiri dari orang dan komputer yang memproses atau menginterpretasikan informasi. Istilah ini juga kadang-kadang digunakan dalam pengertian yang lebih terbatas untuk merujuk hanya pada perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan database yang terkomputerisasi atau untuk merujuk hanya pada sistem komputer.

Sistem Informasi adalah studi sistem akademik dengan referensi khusus untuk informasi dan jaringan pelengkap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan orang dan organisasi untuk mengumpulkan, menyaring, memproses, membuat dan juga mendistribusikan data. Penekanan ditempatkan pada sistem informasi yang memiliki batas definitif, pengguna, prosesor, penyimpanan, input, output, dan jaringan komunikasi yang disebutkan di atas.

Setiap sistem informasi spesifik bertujuan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan. Sistem informasi adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang digunakan organisasi, dan juga cara orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

Beberapa penulis membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, sistem komputer, dan proses bisnis. Sistem informasi biasanya mencakup komponen TIK tetapi tidak sepenuhnya berkaitan dengan TIK, sebaliknya berfokus pada penggunaan akhir teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu mengendalikan kinerja proses bisnis.

Alter berpendapat untuk keuntungan melihat sistem informasi sebagai jenis khusus sistem kerja. Sistem kerja adalah sistem di mana manusia atau mesin melakukan proses dan aktivitas menggunakan sumber daya untuk menghasilkan produk atau layanan tertentu untuk pelanggan. Sistem informasi adalah sistem kerja yang kegiatannya

dikhususkan untuk menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan informasi.

Dengan demikian, sistem informasi saling berhubungan dengan sistem data di satu sisi dan sistem aktivitas di sisi lain. Sistem informasi adalah suatu bentuk sistem komunikasi di mana data mewakili dan diproses sebagai bentuk memori sosial. Suatu sistem informasi juga dapat dianggap sebagai bahasa semi formal yang mendukung pengambilan keputusan dan tindakan manusia. Sistem informasi adalah fokus utama studi untuk informatika organisasi.

Ada berbagai jenis sistem informasi, misalnya, sistem pemrosesan transaksi, sistem pendukung keputusan, sistem manajemen pengetahuan, sistem manajemen pembelajaran, sistem manajemen basis data, dan sistem informasi kantor. Yang paling penting bagi sebagian besar sistem informasi adalah teknologi informasi, yang biasanya dirancang untuk memungkinkan manusia melakukan tugas yang tidak cocok dengan otak manusia, seperti: menangani informasi dalam jumlah besar, melakukan perhitungan yang rumit, dan mengendalikan banyak proses simultan.

Teknologi informasi adalah sumber daya yang sangat penting dan dapat ditempa yang tersedia untuk para eksekutif. Banyak kantor desa telah menciptakan posisi chief information officer (CIO) yang duduk di dewan eksekutif dengan chief executive officer (CEO), chief financial officer (CFO), chief operating officer (COO), dan chief technical officer (CTO). CTO juga dapat berfungsi sebagai CIO, dan sebaliknya. Kepala petugas keamanan informasi (CISO) berfokus pada manajemen keamanan informasi.

Enam komponen yang harus disatukan untuk menghasilkan sistem informasi antara lain:

- 1 Perangkat Keras: Istilah perangkat keras mengacu pada mesin. Kategori ini mencakup komputer itu sendiri, yang sering disebut sebagai central processing unit (CPU), dan semua peralatan pendukungnya. Di antara dukungan, peralatan adalah perangkat

- input dan output, perangkat penyimpanan dan perangkat komunikasi.
- 2 Perangkat Lunak: Istilah perangkat lunak mengacu pada program komputer dan manual (jika ada) yang mendukungnya. Program komputer adalah instruksi yang dapat dibaca mesin yang mengarahkan sirkuit di dalam bagian perangkat keras sistem untuk berfungsi dengan cara yang menghasilkan informasi yang berguna dari data. Program umumnya disimpan pada beberapa media input / output, seringkali disk atau tape.
 - 3 Data: Data adalah fakta yang digunakan oleh program untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat. Seperti halnya program, data umumnya disimpan dalam bentuk yang dapat dibaca mesin pada disk atau pita hingga komputer membutuhkannya.
 - 4 Prosedur: Prosedur adalah kebijakan yang mengatur pengoperasian sistem komputer. "Prosedur adalah untuk orang apa perangkat lunak untuk perangkat keras" adalah analogi umum yang digunakan untuk menggambarkan peran prosedur dalam suatu sistem.
 - 5 People: Setiap sistem membutuhkan orang jika itu berguna. Seringkali elemen sistem yang paling diabaikan adalah orang, mungkin komponen yang paling mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan sistem informasi. Ini termasuk "tidak hanya para pengguna, tetapi mereka yang mengoperasikan dan melayani komputer, mereka yang memelihara data, dan mereka yang mendukung jaringan komputer." <Kroenke, D. M. (2015). Essential MIS. Pearson Education> ';
 - 6 Umpan balik: ini adalah komponen lain dari IS, yang mendefinisikan bahwa IS dapat diberikan dengan umpan balik (Meskipun komponen ini tidak perlu berfungsi).

Data adalah jembatan antara perangkat keras dan manusia. Ini berarti bahwa data yang kami kumpulkan hanya data sampai kami melibatkan orang. Pada titik itu, data sekarang menjadi informasi.

2.3 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM)

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang berfungsi sebagai tulang punggung operasi organisasi. SIM mengumpulkan data dari beberapa sistem online, menganalisis informasi, dan melaporkan data untuk membantu pengambilan keputusan manajemen. SIM juga merupakan studi tentang bagaimana sistem tersebut bekerja (Berisha-Shaqiri, 2015).

2.3.1 Relevansi Informasi

Informasi yang diterima manajer dari MIS harus terkait dengan keputusan yang harus diambil oleh manajer. SIM yang efektif mengambil data yang berasal dari bidang kegiatan yang menyangkut manajer pada waktu tertentu dan mengelolanya menjadi bentuk yang bermakna untuk membuat keputusan. Jika seorang manajer harus membuat keputusan penetapan harga, misalnya, MIS dapat mengambil data penjualan dari lima tahun terakhir, dan menampilkan volume penjualan dan proyeksi laba untuk berbagai skenario penetapan harga.

2.3.2 Ketepatan dan Keandalan Informasi

Ukuran kunci dari efektivitas SIM adalah keakuratan dan keandalan informasi. Keakuratan data yang digunakannya dan perhitungan yang diterapkan umumnya menentukan keefektifan informasi yang dihasilkan. Namun, tidak semua data harus sama akuratnya (Mangematin & Baden-Fuller, 2008).

Misalnya, informasi penggajian harus tepat, tetapi jam kerja yang dihabiskan untuk tugas yang diberikan dapat didasarkan pada perkiraan yang masuk akal. Sumber data menentukan apakah informasi

tersebut dapat dipercaya. Kinerja historis seringkali merupakan bagian dari input untuk MIS, dan juga berfungsi sebagai ukuran yang baik dari keakuratan dan keandalan outputnya.

2.3.3 Kegunaan Informasi

Informasi yang diterima manajer dari MIS mungkin relevan dan akurat, tetapi itu hanya berguna jika itu membantunya dengan keputusan khusus yang harus diambilnya. Misalnya, jika seorang manajer harus membuat keputusan tentang pemotongan karyawan yang mana karena pengurangan staf, informasi tentang penghematan biaya yang dihasilkan relevan, tetapi informasi tentang kinerja karyawan yang dipermasalahkan lebih berguna. MIS harus membuat informasi yang berguna mudah diakses.

2.3.4 Ketepatan Waktu Informasi

Output MIS harus terkini. Manajemen harus membuat keputusan tentang masa depan organisasi berdasarkan data dari saat ini, bahkan ketika mengevaluasi tren. Semakin baru data, semakin banyak keputusan ini akan mencerminkan kenyataan saat ini dan mengantisipasi dampaknya pada kantor desa. Ketika pengumpulan dan pemrosesan data menunda ketersediaannya, MIS harus mempertimbangkan ketidakakuratan potensial karena usia dan menyajikan informasi yang dihasilkan sesuai, dengan kemungkinan rentang kesalahan.

Data yang dievaluasi dalam kerangka waktu yang sangat singkat dapat dianggap sebagai informasi waktu-nyata. Misalnya, informasi tentang peningkatan cacat produk dapat ditandai untuk mendapat perhatian manajemen instan.

2.3.5 Kelengkapan Informasi

MIS yang efektif menyajikan semua informasi yang paling relevan dan berguna untuk keputusan tertentu. Jika beberapa informasi

tidak tersedia karena data yang hilang, itu menyoroti kesenjangan dan menampilkan skenario yang mungkin atau menyajikan konsekuensi yang mungkin timbul dari data yang hilang. Manajemen dapat menambahkan data yang hilang atau membuat keputusan yang tepat mengetahui informasi yang hilang. Presentasi informasi yang tidak lengkap atau parsial dapat menyebabkan keputusan yang tidak memiliki efek yang diantisipasi.

2.4 METODE WATERFALL

Metodologi *Waterfall* adalah pendekatan manajemen proyek linier, di mana persyaratan pemangku kepentingan dan pelanggan dikumpulkan di awal proyek, dan kemudian rencana proyek berurutan dibuat untuk mengakomodasi persyaratan tersebut. Model *Waterfall* dinamakan demikian karena setiap fase proyek mengalir ke fase berikutnya, mengikuti dengan mantap seperti air terjun.

Ini adalah metodologi yang menyeluruh dan terstruktur dan telah ada sejak lama, karena berhasil. Beberapa industri yang secara teratur menggunakan model air terjun termasuk konstruksi, TI dan pengembangan perangkat lunak. Sebagai contoh, siklus hidup pengembangan perangkat lunak air terjun, atau SDLC air terjun, banyak digunakan untuk mengelola proyek rekayasa perangkat lunak.

Bagan Gantt adalah alat yang disukai untuk manajer proyek yang bekerja dalam metode air terjun. Menggunakan bagan Gantt memungkinkan untuk memetakan subtugas, dependensi, dan setiap fase proyek saat bergerak melalui siklus hidup air terjun. Perangkat lunak air terjun menawarkan fitur-fitur ini dan banyak lagi.

2.4.1 Fase Waterfall

Pendekatan air terjun memiliki, setidaknya, lima hingga tujuh fase yang mengikuti urutan linier yang ketat, di mana fase tidak dapat dimulai sampai fase sebelumnya telah selesai. Nama-nama spesifik dari

DAFTAR PUSTAKA

- Berisha-Shaqiri, A. (2015). Management Information System and Competitive Advantage. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1p204>
- Hartati, S., & Iswanti, S. (2018). *Sistem Pakar dan Pengembangannya*. Graha Ilmu.
- Hung, N. V., van Hung, P., & Anh, B. T. (2018). Database Design For E-Governance Applications: A Framework For The Management Information Systems Of The Vietnam Commitee For Ethnic Minority Affairs (CEMA). *International Journal of Civil Service Reform and Practice*, 3(1).
- Jogiyanto, H. M. (2016). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset.
- Kadir, A. (2019). *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*. Penerbit Andi.
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>
- Kustiyaningsih, Y., & Devie, R. A. (2017). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & MySQL. In *Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta*. Graha Ilmu.
- Ladjamudin, A.-B. bin. (2017). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- Mangematin, V., & Baden-Fuller, C. (2008). Global Contest in the Production of Business Knowledge. *Long Range Planning*, 41(1), 117–139. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2007.11.005>
- Nawir, M. (2021). *7 Contoh Program Inovasi Desa Untuk Desa Semakin Sejahtera*. DigitalDesa.Id. <https://digitaldesa.id/artikel/7-contoh-program-inovasi-des-a-untuk-des-a-semakin-sejahtera>

- Nugroho, B. (2018). *Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver*. Gava Media.
- Rahmel, D. (2018). *Visual Basic.NET*. McGraw-Hill.
- Ramadhani, C. (2019). *Dasar Algoritma dan Struktur Data dengan Bahasa Java*. Andi Offset.
- Shiau, W.-L. (2015). MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS ISSUES: CO-CITATION ANALYSIS OF JOURNAL ARTICLES. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 6(1), 145–162. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1393>
- Sukmawati, R., & Priyadi, Y. (2019). Perancangan Proses Bisnis Menggunakan UML Berdasarkan Fit/Gap Analysis Pada Modul Inventory Odoo. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 104. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12697>
- Yakub. (2019). *Pengantar Sistem Informasi*. Graha Ilmu.

BIODATA PENULIS



Fahmi Kurniawan, S.Kom., M.Kom Lahir Pada Tanggal 11 November 1983 Di Marindal I, Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kota Medan, Telah Menyelesaikan Jenjang Pendidikan S1 Program Studi Sistem Informasi Di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STMIK) Sisingamangaraja XII Medan Tahun 2008 Dan Lulus S2 Pada Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK”

Padang Tahun 2012. Penulis Saat Ini Mengabdikan Diri Sebagai Salah Satu Dosen Di Bidang Ilmu Komputer Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Dengan Program Studi Sistem Komputer Di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Dan Menjadi Dosen Tetap Pada Tahun 2020.



Randi Rian Putra, S.Kom., M.Kom Lahir Pada Tanggal 11 November 1992 Di Kaluat, Kecamatan Ranah Pesisir, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat, Kota Padang, Telah Menyelesaikan Jenjang Pendidikan S1 Program Studi Sistem Informasi Di Universitas Putra Indonesia “YPTK“ Padang Tahun 2014 Dan Lulus S2 Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia “YPTK”

Padang Tahun 2016. Penulis Saat Ini Mengabdikan Diri Sebagai Salah Satu Dosen Di Bidang Ilmu Komputer Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Dengan Program Studi Teknologi Informasi Di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Dan Menjadi Dosen Tetap Pada Tahun 2017 Pada Kampus Tersebut dan Pernah Menjadi Dosen Terbaik Pada Bulan Juni Tahun 2021 Terkait Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Desa merupakan bagian kecil dari kota yang mengelola dan mengatur sistem tata pemerintahan di ruang lingkup yang lebih kecil. Dalam melakukan pekerjaannya, desa memiliki kegiatan terstruktur dalam mewujudkan hasil dari kegiatan tersebut. Kegiatan desa meliputi beberapa bagian. Kegiatan-kegiatan sering dilakukan di desa baik yang berhubungan dengan kantor desa, pegawai maupun kegiatan yang berhubungan dengan masyarakat. Agar kegiatan desa dapat dimonitor secara baik dan juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, kegiatan ini perlu diinformasikan kepada masyarakat melalui sistem informasi atau website yang dapat diakses secara langsung oleh masyarakat luas. Sistem pengelolaan kegiatan desa yang sedang berlangsung pada saat sekarang ini masih menggunakan sistem secara manual dan belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk membangun design sistem informasi pengelolaan kegiatan desa yang sudah responsive terhadap mobile yang dapat memberikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan melalui kantor desa kepada masyarakat umum yang berdomisili seputar desa atau di daerah lainnya. Informasi kegiatan akan dikelola oleh admin kantor desa secara langsung sehingga dapat membaca atau menindaklanjuti feedback yang diberikan oleh masyarakat terhadap kegiatan desa yang sudah, sedang atau akan berlangsung. Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat membantu pihak kantor desa dalam menjalankan kegiatan yang ada di desa klambir lima kebun sehingga dapat dilakukan meningkatkan kualitas kegiatan berikutnya.



CV. Tahta Media Group
Sunakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamediagroup
Telp/WA : +62 813 5346 4169

ISBN 978-623-8192-40-3 (PDF)



9 786238 192403