

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG DAN PENGELOLAAN BIAYA OPERASIONAL DI UPT TAMAN BUDAYA BANJARMASIN

Vincensius paulus kabit.b¹, Rina Alfah², Andie³

¹Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM 17630449

²Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 11 050685 01

³Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 11 070485 01

E-mail: Vincensius870@gmail.com

ABSTRAK

UPT Taman Budaya adalah salah satu penyedia penyewaan gedung yang bisa digunakan untuk acara pernikahan, adat dan acara sejenisnya di kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. UPT Taman Budaya masih menggunakan buku besar dalam proses pencatatan data, Walaupun data yang telah tersimpan didalam buku besar dirasa sudah cukup untuk saat ini, tetapi pada saat proses pengelolaan data pemesanan dan pencarian jadwal ketersediaan gedung selalu mengalami kendala dalam pencarian data yang tidak efisien. Penyimpanan data juga tidak aman karena resiko kemungkinan data hilang sangat besar. Masalah yang dihadapi lainnya adalah calon penyewa harus datang langsung ke kantor pemesanan atau sekedar menelepon untuk mencari informasi dan mengecek ketersediaan gedung sesuai hari yang diinginkan, dikarenakan permasalahan itu, diberikan solusi sebuah sistem informasi penyewaan gedung yang dapat membantu proses pemesanan penyewaan gedung, maka dibuatlah aplikasi "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG DAN PENGELOLAAN BIAYA OPERASIONAL DI UPT TAMAN BUDAYA BANJARMASIN" berbasis Web bahasa pemrograman PHP, untuk pengecekan ketersediaan gedung, penyimpanan data pemesanan, dan perekapan data pemesanan agar kedepannya alur untuk penyewaan Gedung dapat dengan mudah diakses oleh calon penyewa dan tidak perlu membuang waktu untuk mendatangi lokasi.

Kata kunci : Data, Gedung, Informasi, Penyewaan, Sistem

ABSTRACT

UPT Taman Budaya is one of the providers of building rentals that can be used for weddings, customs and similar events in the city of Banjarmasin, South Kalimantan. UPT Taman Budaya still uses a ledger in the process of recording data, although the data that has been stored in the ledger is considered sufficient for now, but during the process of managing the ordering data and searching for the schedule of building availability, there are always problems in searching for inefficient data. Data storage is also not safe because the risk of data loss is very large. Another problem faced is that prospective tenants have to come directly to the booking office or just call to find information and check the availability of the building according to the desired day, because of that problem, a solution is given to a building rental information system that can assist the process of ordering building rentals, so an application is made " BUILDING RENTAL INFORMATION SYSTEM AND OPERATIONAL COST MANAGEMENT IN UPT TAMAN CULTURE BANJARMASIN "Web-based PHP programming language, to check the availability of buildings, store order data, and record order data so that in the future the flow for building rentals can be easily accessed by prospective tenants and does not need to be wasting time to visit the location.

Keywords : Data, Building, Information, Rental, System

PENDAHULUAN

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Taman Budaya melaksanakan sebagian tugas teknis dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan di bidang pemanfaatan, pengembangan dan pelestarian seni budaya daerah. Saat ini terdapat beberapa masalah yang ada di UPT Taman Budaya salah satunya pencatatan data penyewaan gedung di UPT Taman Budaya Banjarmasin masih dilakukan dengan cara manual, seperti misalnya pada proses pencatatan data penyewaan gedung, pegawai masih menggunakan pencatatan secara manual dan penyimpanan data masih menggunakan sistem manual, sehingga setiap ada pemesan terdapat kendala karena orang yang ingin memesan gedung harus datang ke UPT Taman Budaya.

Perkembangan Teknologi di era sekarang ini sangat pesat, berbagai kemajuan teknologi dapat kita peroleh dengan mudahnya. Seiring dengan perkembangan zaman dan pesatnya perkembangan teknologi komunikasi antar manusia. Pemanfaatan teknologi informasi pun dimulai pada saat teknologi informasi dianggap sebagai media yang dapat menghemat biaya dibandingkan dengan metode konvensional, misalkan saja pemakaian mesin ketik, kertas, penghapus, dan lain sebagainya yang cenderung tidak efisien.

Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan pelayanan terpadu diantaranya adalah penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Berbasis Web Dengan Metodologi Unified Process (RUP) (Studi Kasus: Wisma Rata Medan)”, David Josua Hutahaean, Niken Hendrakusma Wardani, Welly Purnomo (2019), Perancangan “Sistem Informasi Penyewaan Gedung Pada Gedung Balai Komando Kopassus Berbasis Web” Yudha Juniardi, Nur Iskandar, Tri Rahayu (2018), dan “Sistem Informasi Reservasi Gedung Serbaguna di Kota Palembang Berbasis Android” Andi Ahmad Prasetia (2018).

Menurut David Josua Hutahaean, Niken Hendrakusma Wardani, Welly Purnomo (2019), Permasalahan yang dialami penyewa ketika ingin melihat jadwal ketersediaan gedung, harus datang langsung kepada kantor pemesanan atau sekedar menelepon untuk mengecek pemesanan hari yang diinginkan. Namun, melihat latar belakang orang-orang yang memiliki kesibukan dan jadwal yang padat setiap harinya. (David Josua Hutahaean, 2019)

Dalam satu bulan tepatnya pada saat akhir pekan pemakaian banyak digunakan dalam berbagai macam acara untuk melaksanakan sebuah acara menanyakan tanggal yang mereka inginkan kosong pada saat itu. Untuk mengatasi pemakaian pada tanggal yang sama dan jadwal berbenturan maka sangat diperlukan adanya sebuah sistem informasi penyewaan gedung agar dapat meringankan dan mempermudah segala kegiatan pencatatan di UPT Taman Budaya Banjarmasin. Dengan adanya sistem informasi penyewaan gedung di UPT Taman Budaya ini diharapkan dapat menggantikan proses pencatatan data secara manual dan dapat membantu meminimalisir kesalahan pada saat proses pencatatan data Gedung UPT Taman Budaya Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk aplikasi ini adalah metode Waterfall. Berikut ini merupakan tahapan dari metode waterfall:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dengan menganalisa tentang kebutuhan pengguna, menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

b. Desain Sistem

Analisis kebutuhan dengan menganalisa tentang kebutuhan pengguna, menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

c. Implementasi

Selanjutnya pada tahap ini melakukan penulisan kode program pada sesuai dengan desain sistem yang telah dibuat menggunakan bahasa PHP.

d. Analisis Kebutuhan

Pengujian dilakukan bertujuan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan desain sistem yang sudah dibuat sebelumnya dan berfungsi dengan benar.

e. Pemeliharaan

Terakhir yaitu pemeliharaan sistem yaitu pemeliharaan yang bertujuan memperbaiki kesalahan-kesalahan yang muncul pada saat pengujian sistem.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Melihat sistem saat ini system yang sedang berjalan di UPT Taman Budaya Banjarmasin sebelum dibuatnya usulan sistem yang baru, sistem yang berjalan masih belum mempunyai sistem untuk penyewaan dan pengelolaan, apabila ada penyewa ditulis dibuku besar yang mana terkadang petugas kelupaan menulis dan tidak terekap dengan baik dan benar, juga bagi calon penyewa kesulitan jika harus langsung datang untuk mengetahui jadwal dan Gedung ataupun Panggung yang kosong apalagi jika hari yang di ingin kan sudah terisi calon penyewa hanya datang sia-sia membuang waktu dan tenaga.

Di lihat dari permasalahan system yang sedang berjalan pada UPT Taman Budaya maka diusulkan sebuah aplikasi menggunakan system terkomputerisasi yang berbasis web, bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar dapat lebih efektif dan efisien untuk penyewa dan petugas. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen dalam proses penyewaan gedung agar lebih efektif dan efisien.

Gambaran sistem yang diusulkan dalam perancangan sistem ini yaitu berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database Mysql untuk memudahkan dalam pendataan

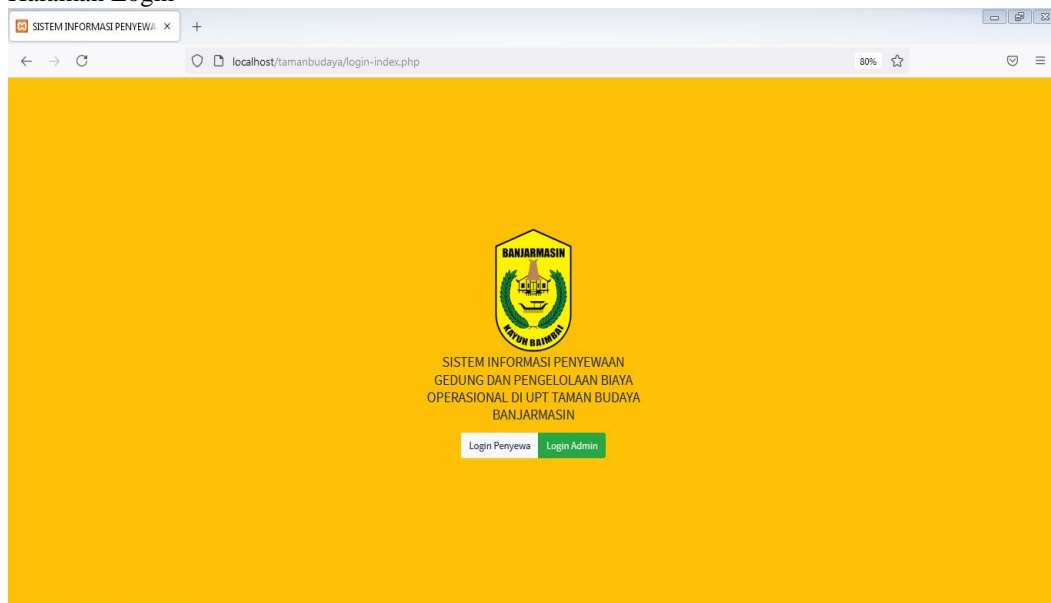
penyewaan gedung. Dengan adanya dan diterapkannya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efektifitas penyewa dan petugas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. TAMPILAN APLIKASI

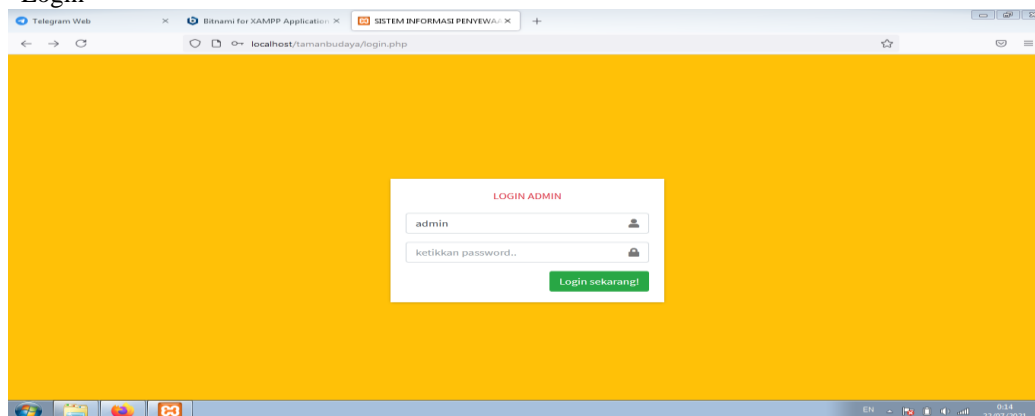
1. Tampilan AntarMuka Masukkan Sistem

a. Halaman Login



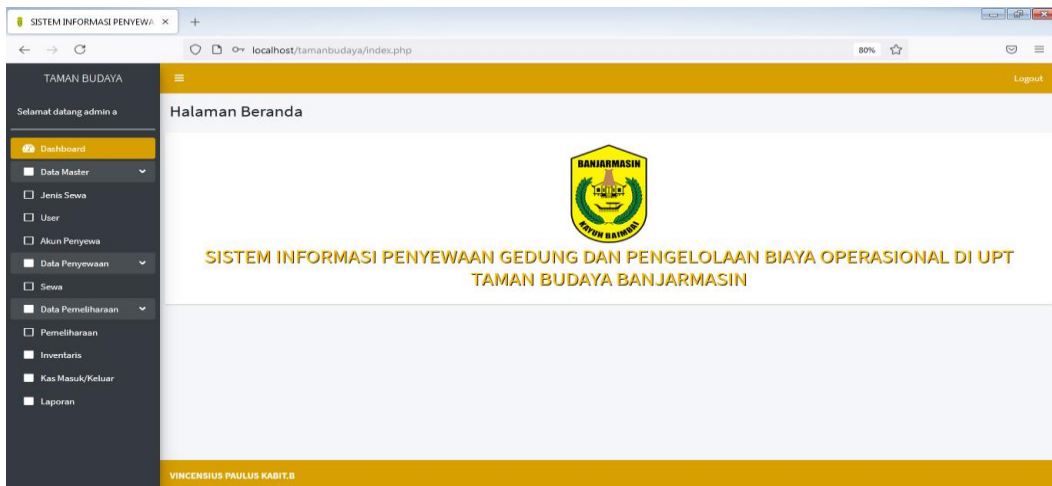
Gambar 1 Form Login

b. Login



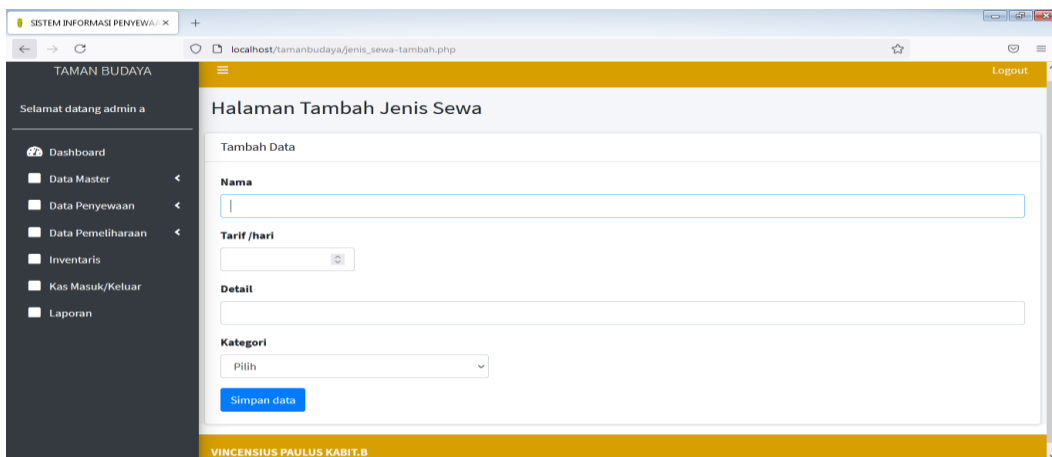
Gambar 2 Menu Login

c. Halaman Dashboard Sebagai Admin



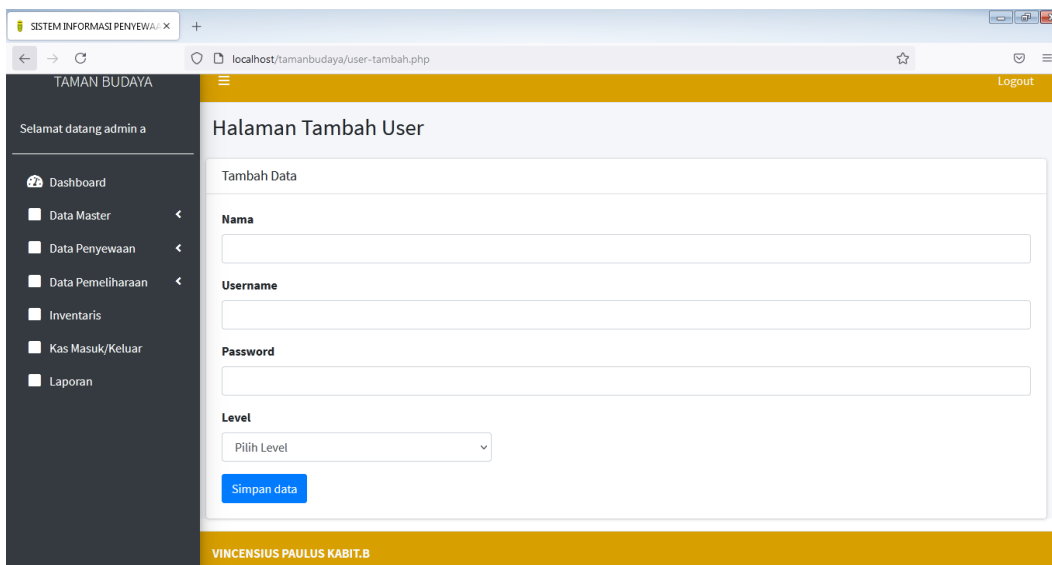
Gambar 3 Halaman Dashboard sebagai Admin

d. Halaman Tambah Jenis Sewa



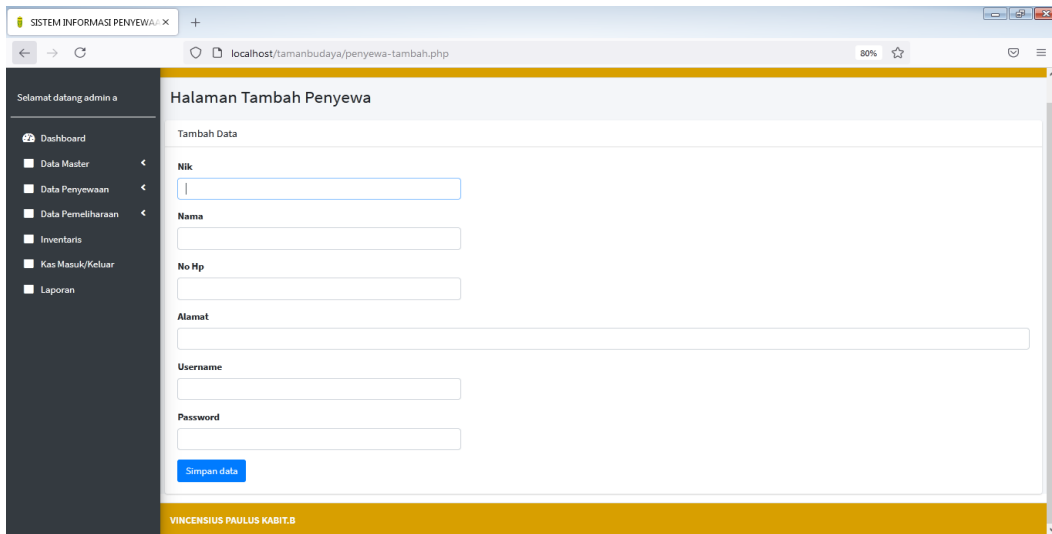
Gambar 4 Halaman Tambah Jenis Sewa

e. Halaman Tambah User



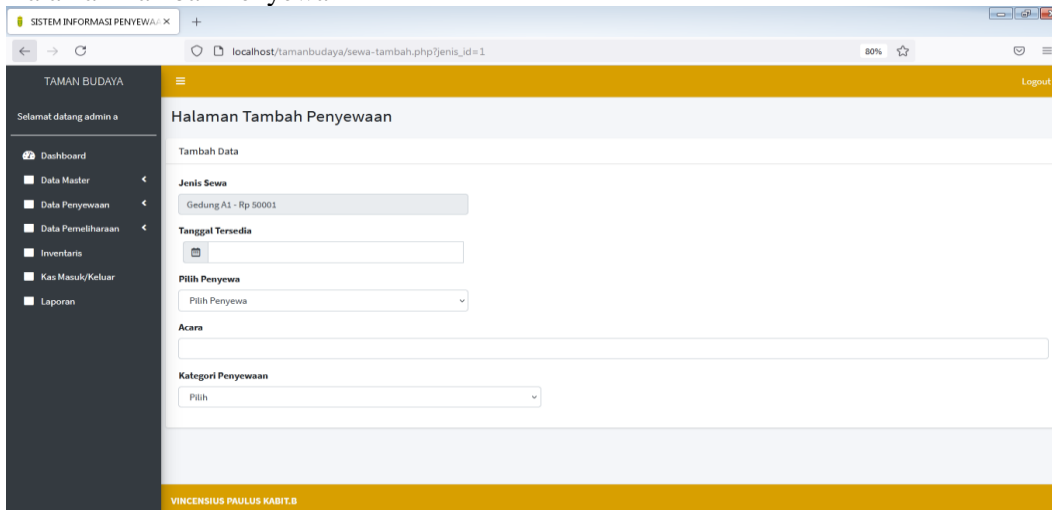
Gambar 5 Halaman Tambah User

f. Halaman Tambah Akun Penyewa



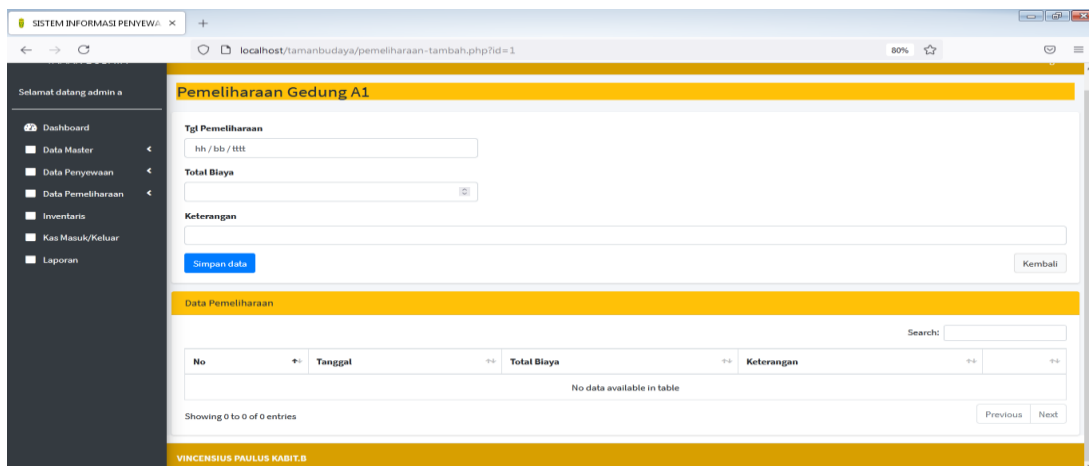
Gambar 6 Halaman Tambah Akun Penyewa

g. Halaman Tambah Penyewa



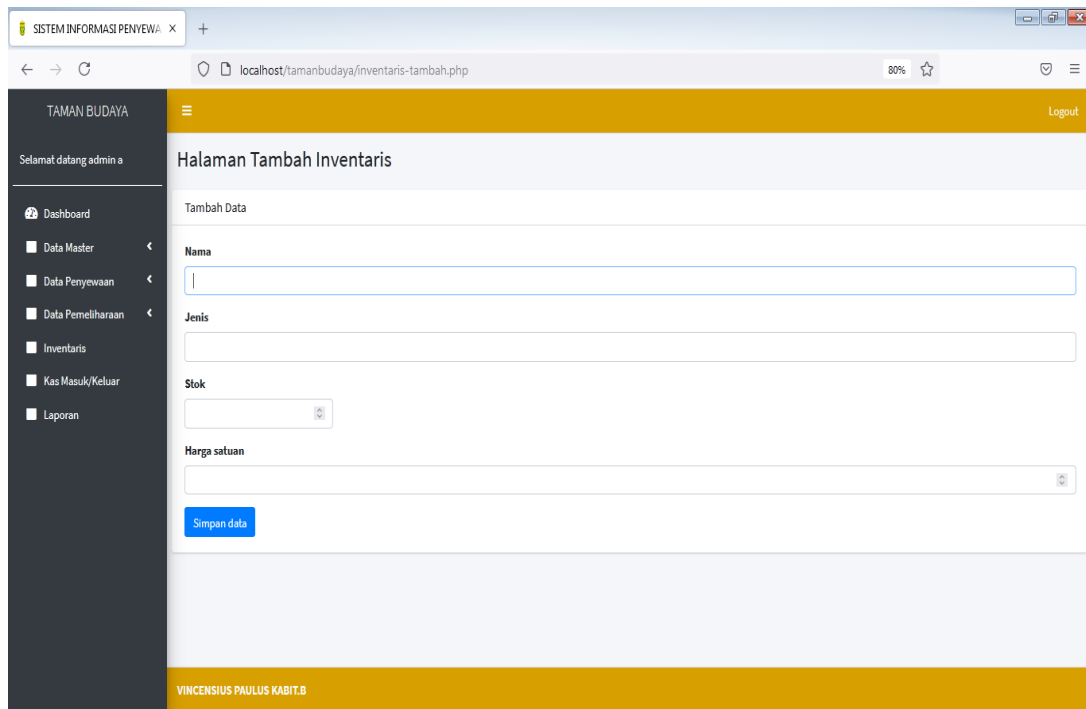
Gambar 7 Halaman Tambah Penyewa

h. Halaman Aksi Pemeliharaan



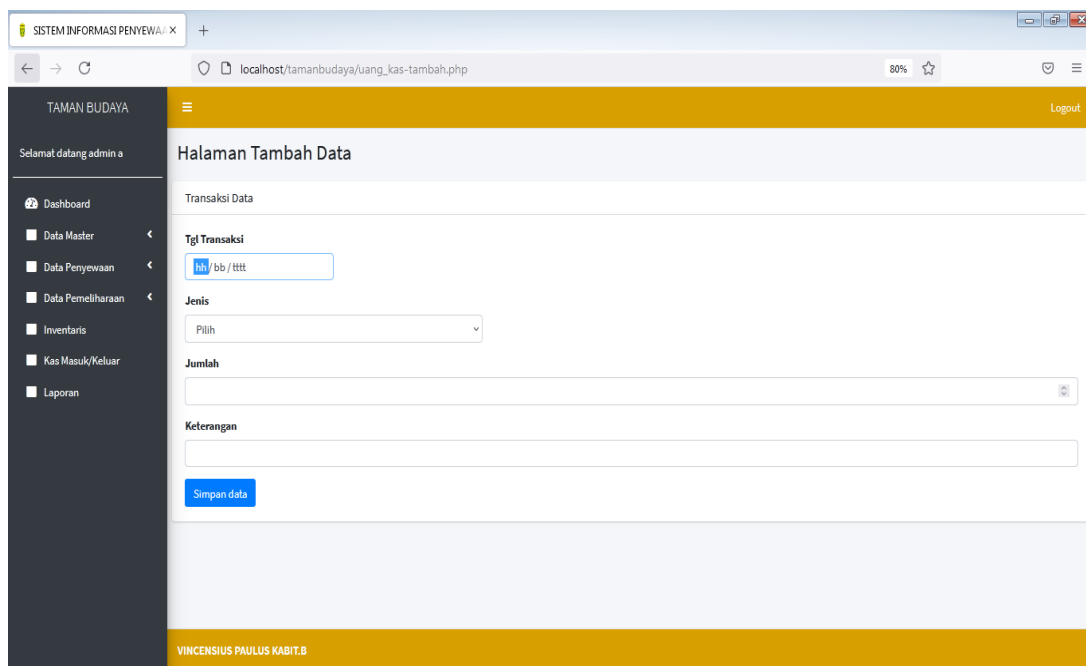
Gambar 8 Halaman Tambah Pemeliharaan

i. Data Inventaris Tambah



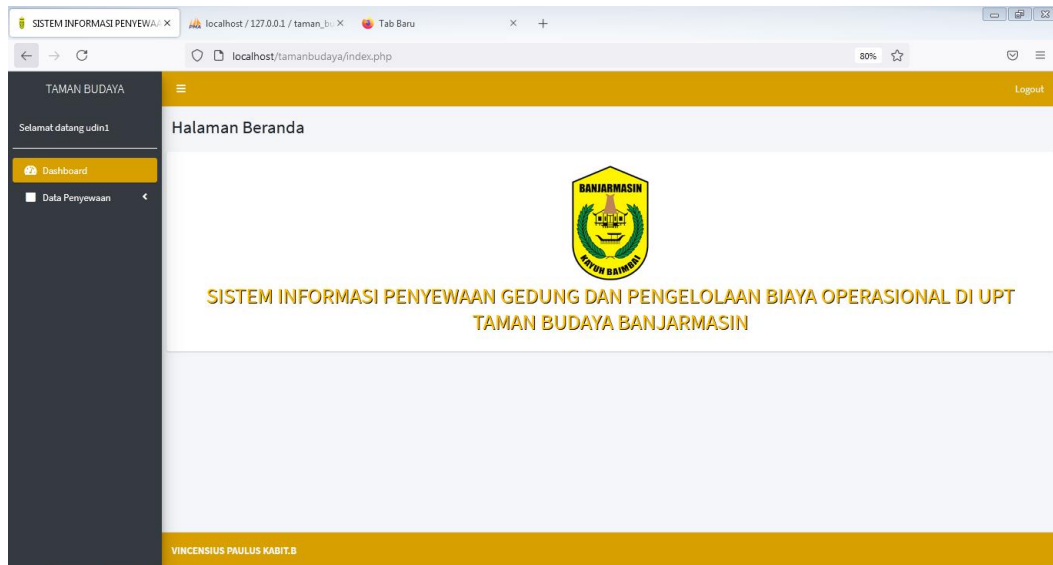
Gambar 9 Halaman Tambah Inventaris

j. Halaman Tambah Kas



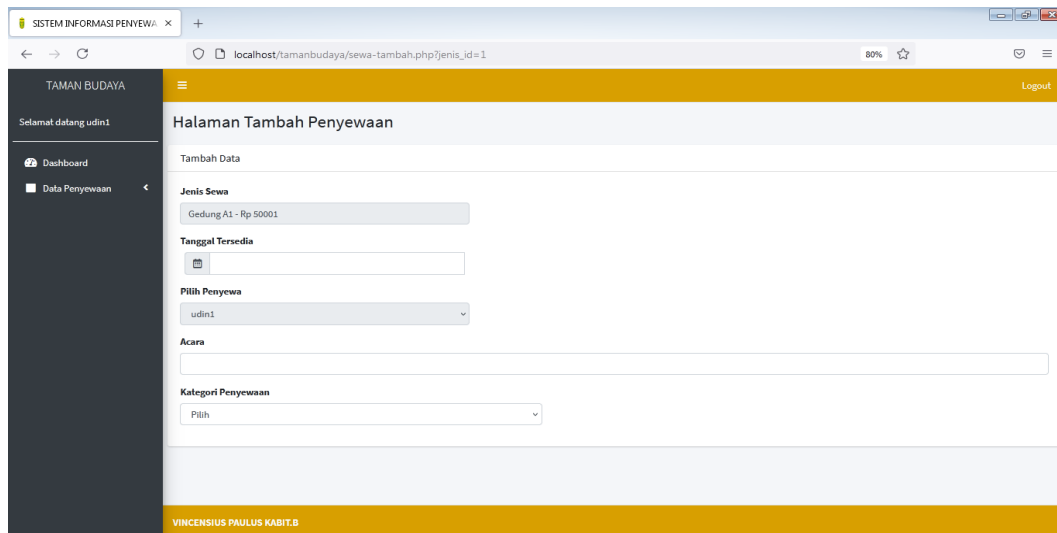
Gambar 10 Halaman Tambah Kas

k. Dashboard Penyewa



Gambar 11 Halaman Dashboard Penyewa

l. Tambah Penyewaan



Gambar 12 Halaman Tambah Penyewaan

2. Tampilan AntarMuka Keluaran Sistem

a. Laporan Jenis Sewa

PEMERINTAHAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT TAMAN BUDAYA KALSEL
Jl. Hasan Basri No. 2/43 Telp. (0511) 3304735, Banjarmasin 70123

LAPORAN JENIS SEWA

No	Nama	Kategori	Tarif /hari	Detail
1	Gedung A1	gedung	Rp 50001	luas1

Banjarmasin, 2021-07-22

Mengetahui,

Gambar 13 Hasil Laporan Jenis Sewa

b. Laporan Data Penyewa

PEMERINTAHAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT TAMAN BUDAYA KALSEL
Jl. Hasan Basri No. 2/43 Telp. (0511) 3304735, Banjarmasin 70123

LAPORAN PENYEWA

No	Nik	Nama	No Hp	Alamat	Username	Validasi Admin	Total Transaksi
1	833	udin1	08212	jln ayani	udin	Sudah Validasi	1
2	abc123	ahaha	0821	jl	pei	Belum Validasi	0
3	penyewa	penyewa	penyewa	penyewa	penyewa	Sudah Validasi	1

Banjarmasin, 2021-07-22

Mengetahui,

Gambar 14 Hasil Laporan Penyewa

c. Laporan Data Sewa Perbulan



PEMERINTAHAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT TAMAN BUDAYA KALSEL
 Jl. Hasan Basri No. 2/43 Telp. (0511) 3304735, Banjarmasin 70123

LAPORAN DATA SEWA : AUG 21

No	Nama Penyewa	Jenis Sewa	Acara	Tanggal	Total Hari	Biaya Tarif GD/PG	Biaya Tarif Inventaris	Total Semua	Status	Kategori
1	udin1	Gedung A1	acara Maulid	2021-08-01 s.d 2021-08-05	4 Hari	Rp 200004	Rp 200000	Rp 220004	selesaikan sewa inventaris	sewa_dan_inventaris
2	penyewa	Gedung A1	maulid	2021-08-08 s.d 2021-08-10	2 Hari	Rp 100002	Rp 100000	Rp 200002	menunggu validasi admin.	sewa_dan_inventaris

Banjarmasin, 2021-07-22

Mengetahui,

Gambar 15 Hasil Laporan Sewa Perbulan

d. Laporan Data Sewa Batal



PEMERINTAHAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT TAMAN BUDAYA KALSEL
 Jl. Hasan Basri No. 2/43 Telp. (0511) 3304735, Banjarmasin 70123

LAPORAN DATA SEWA BATAL : JUL 21

No	Nama Penyewa	Jenis Sewa	Acara	Tanggal	Total Hari	Biaya Tarif GD/PG	Biaya Tarif Inventaris	Total Semua	Status	Kategori
----	--------------	------------	-------	---------	------------	-------------------	------------------------	-------------	--------	----------

Banjarmasin, 2021-07-22

Mengetahui,

Gambar 16 Hasil Laporan Sewa Batal

e. Laporan Data Pemasukan

UPT TAMAN BUDAYA
 Jl. Hasan Basri, Pangeran, Kec. Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan
 No. Telp. : (0511) 450 5621 / Email : upt_taman_budaya@gmail.com

LAPORAN DATA PEMASUKAN DANA SEWA AUG 21

No	Tgl Transaksi	Jenis	Jumlah	Keterangan	Status
1	2021-08-03	kas_masuk	Rp 10.200.000	Hasil Penyewaan : Panggung + Sound - acara : acara amal	hasil_sewa
2	2021-08-03	kas_masuk	Rp 10.200.000	Hasil Penyewaan : Panggung + Sound - acara : founding produk baru	hasil_sewa
3	2021-08-03	kas_masuk	Rp 11.000.000	Hasil Penyewaan : panggung PB + Sound +Gitar - acara : royal wedding	hasil_sewa
4	2021-08-03	kas_masuk	Rp 10.200.000	Hasil Penyewaan : Panggung + Sound - acara : royal wedding	hasil_sewa
5	2021-08-03	kas_masuk	Rp 350.000	Hasil Penyewaan : mic - acara : pameran vendor wedding	hasil_sewa
6	2021-08-03	kas_masuk	Rp 11.000.000	Hasil Penyewaan : panggung PB + Sound +Gitar - acara : pameran vendor wedding	hasil_sewa
7	2021-08-03	kas_masuk	Rp 11.000.000	Hasil Penyewaan : panggung PB + Sound +Gitar - acara : festival musik band	hasil_sewa
8	2021-08-03	kas_masuk	Rp 10.200.000	Hasil Penyewaan : Panggung + Sound - acara : Reunian angkatan 23	hasil_sewa
9	2021-08-03	kas_masuk	Rp 10.200.000	Hasil Penyewaan : Panggung + Sound - acara : pertunjukan Teater	hasil_sewa
10	2021-08-03	kas_masuk	Rp 11.000.000	Hasil Penyewaan : panggung PB + Sound +Gitar - acara : fashion show busana wedding	hasil_sewa
11	2021-08-04	kas_masuk	Rp 11.000.000	Hasil Penyewaan : panggung PB + Sound +Gitar - acara : pertunjukan Teater	hasil_sewa

Gambar 17 Hasil Laporan Data Pemasukan

f. Laporan Data Pengeluaran

PEMERINTAHAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UPT TAMAN BUDAYA KALSEL
 Jl. Hasan Basri No. 2/43 Telp. (0511) 3304735, Banjarmasin 70123

LAPORAN DATA PENGELUARAN : JUL 21

No	Tgl Transaksi	Jenis	Jumlah	Keterangan	Status
1	2021-07-14	kas_keluar	Rp	Biaya Pemeliharaan :	pemeliharaan
2	2021-07-08	kas_keluar	Rp 1	Biaya Pemeliharaan :	pemeliharaan
3	2021-07-20	kas_keluar	Rp 50000	kebersihan bulan juli	kebersihan
4	2021-07-20	kas_keluar	Rp 50000	Biaya Pemeliharaan : Gedung A1	pemeliharaan

Banjarmasin, 2021-07-22

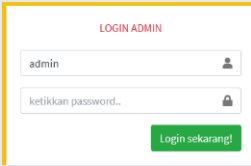
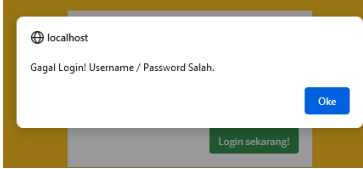
Mengetahui,

Gambar 18 Hasil Laporan Pengeluaran

B. Pengujian

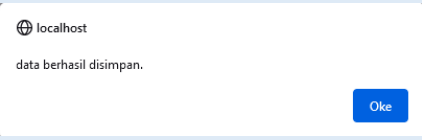

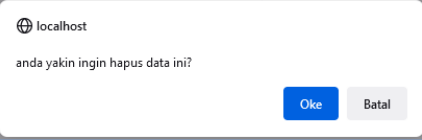

a. Pengujian Login

Tabel 1 Hasil Pengujian Login

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Salah input password dan user	Gagal Login dan muncul pemberitahuan		Berhasil

b. Pengujian Jenis Sewa

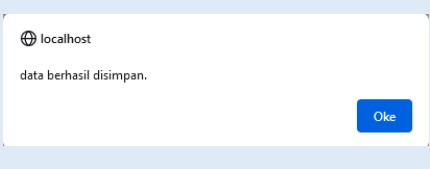

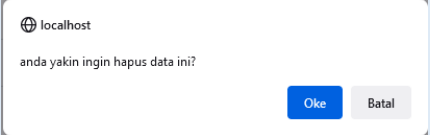

Tabel 2 Hasil Pengujian Jenis Sewa

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil
3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

c. Pengujian Penyewa

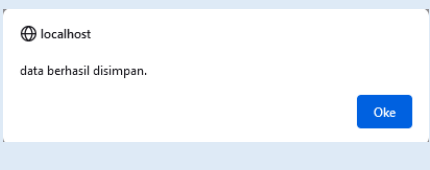

Tabel 3 Hasil Penyewa

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
----	-----------	---------	-------	------------

1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil
3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

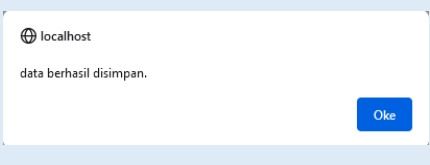
d. Pengujian User


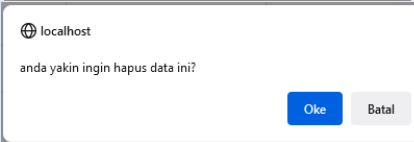

Tabel 4 Hasil User

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil
3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

e. Pengujian Booking Pemeliharaan

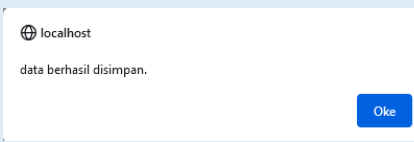

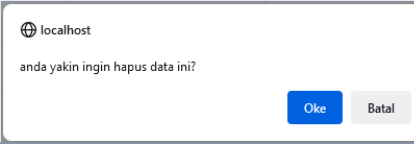
Tabel 1 Pemeliharaan

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil

2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil
3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

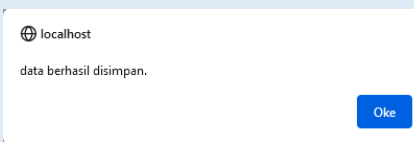

f. Pengujian Inventaris

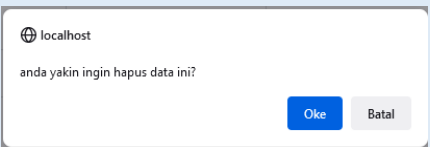

Tabel 2 Hasil Inventaris

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil
3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

g. Pengujian Kas Masuk Keluar

Tabel 3 Hasil Kas Masuk Keluar

No	Pengujian	Harapan	Hasil	Keterangan
1	Input data dan klik button simpan	Berhasil Menyimpan data ke dalam <i>database</i>		Berhasil
2	Ubah data	Data berhasil diubah		Berhasil

3	Hapus Data dan klik button hapus	Validasi Hapus		Berhasil
4	Hapus Data	Data berhasil dihapus		Berhasil

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di kemukakan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Dengan dibangunnya suatu Sistem Informasi Penyewaan Gedung berbasis web, maka beberapa proses pemesanan gedung dapat terkomputerisasi dengan cara penggunaan yang cukup mudah bagi penggunanya.
2. Sistem Informasi Penyewaan Gedung dapat mempermudah pekerjaan yang sebelumnya terdapat proses yang lama dan tidak efisien.
3. Pengaturan penggunaan Sistem Informasi Penyewaan Gedung telah diatur secara otomatis, dengan menggunakan bantuan teknologi komputer sehingga :
 - Lebih mudah melacak tanggal dan gedung atau ruangan yang telah di pesan.
 - Memudahkan pengontrolan pemesanan penyewaan gedung.
 - Mengurangi kemungkinan terjadinya human error.
 - Memberikan laporan yang lebih akurat dan cepat kepada bagian yang terkait.
4. Penggunaan perangkat lunak berbasis open sources (PHP) dalam pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Gedung ini, memungkinkan untuk meminimalkan biaya pembangunan sistem,

DAFTAR PUSTAKA

- Alfah, R. (2018). PERANCANGAN APLIKASI REGISTRASI PASIEN BPJS DAN NONBPJS UNTUK KLINIK DOKTER GIGI. *Technologia: Jurnal Ilmiah*.
- Andie Andie, M. R. (2019). APLIKASI RENTAL MOBIL DENGAN FITUR PELACAKAN GPS PADA CV. RAHAYU RENTAL KM 4.5 BANJARMASIN BERBASIS WEB. *Technologia: Jurnal Ilmiah*.
- Ansori. (2020). *Pengertian UML (Unified Modeling Language) : Jenis, Tujuan, Notasi, dan Contohnya*. Retrieved from <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-uml.html>
- Ariata. (2018). *Apa Itu HTML? Pemahaman Dasar Tentang Bahasa Markup Hypertext*. Retrieved from <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-html/>

Betha, S. (2006). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.

David Josua Hutahaean, N. H. (2019, Juni 06). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. *Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Berbasis Web dengan Metode Rational Unified Process (RUP) (Studi Kasus: Wisma Rata Medan)*, <http://j-ptiik.ub.ac.id>. Retrieved from <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Nasutio, N. (2017). APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYEWAAN FASILITAS DI UNIVERSITAS LANCANG KUNING BERBASIS ONLINE.

Pangestika. (2020). Sistem Informasi Manajemen dan Manfaatnya bagi Perusahaan.

Perdana, I. (2008). *Petunjuk Penulisan Ilmiah*.

Prawiro, M. (2018, Agustus 28). *Pengertian Informasi: Definisi, Fungsi, Jenis, dan Contohnya*. Retrieved from Maxmanroe.com: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-informasi.html#:~:text=Secara%20umum%2C%20pengertian%20informasi%20adalah,berbeda%20dengan%20kata%20%E2%80%9Cdata%E2%80%9D>.

Riski, M. (2021, Mei 2021). *Cryptowi.com*. Retrieved from Sistem Informasi: <https://www.cryptowi.com/sistem-informasi/>

Sholikhin, A. (2013). *PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI SEKOLAH*.

Sutisna, D. (2007). *7 Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta Selatan: Mediakita.

Zakky. (2020, February 17). *Pengertian Sistem | Definisi, Unsur-Unsur, Jenis-Jenis, dan Elemennya*. Retrieved from Zona Referensi: <https://www.zonareferensi.com/pengertian-sistem/>