

Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Konser Online Eventku.id Berbasis Website PHP

Muhammad Ade Ardiansa¹⁾, Tining Haryanti²⁾

^{1), 2)} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya
 Jl Sutorejo No. 59, Surabaya
 Email : ade18121003@gmail.com¹⁾, tinging.haryanti@ft.um-surabaya.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini menghasilkan pengembangan sistem informasi penjualan tiket konser online berbasis website PHP yang sukses mencapai tujuan utamanya. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dan keamanan kepada pengguna dalam proses pembelian tiket konser, sekaligus meningkatkan efisiensi penjualan tiket dan kepuasan pelanggan bagi penyelenggara konser. Pengguna dapat dengan mudah dan aman membeli tiket konser melalui antarmuka yang disediakan, sedangkan penyelenggara konser dapat mengoptimalkan efisiensi penjualan tiket mereka. Metode normalisasi digunakan dengan baik dalam perancangan database untuk memastikan struktur data yang efisien dan menghindari redundansi. Dengan implementasi PHP sebagai bahasa pemrograman utama untuk menampilkan data dari database ke dalam website, sistem ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan penyelenggara konser, memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan kepuasan dalam penjualan tiket konser online.

Kata kunci: Sistem Informasi, PHP, Normalisasi Database, Penjualan Tiket Konser Online.

Abstract

This research has resulted in the development of an online concert ticket sales information system based on PHP-based websites that successfully achieved its main objectives. The system is designed to provide ease and security for users in the process of purchasing concert tickets, while also improving the efficiency of ticket sales and customer satisfaction for concert organizers. Users can easily and securely purchase concert tickets through the provided interface, while concert organizers can optimize the efficiency of their ticket sales. The normalization method is effectively used in the database design to ensure an efficient data structure and avoid redundancy. With the implementation of PHP as the main programming language to display data from the database to the website, the system successfully meets the needs of users and concert organizers, providing a positive contribution to efficiency and satisfaction in online concert ticket sales.

Keywords : Information System, PHP, Database Normalization, Online Concert Ticket Sales.

1. Pendahuluan

Konser musik terus digandrungi masyarakat, ditandai dengan semakin ramainya event musik di seluruh Indonesia. Namun, antusiasme ini kerap terbentur kendala akses, informasi, dan keamanan tiket. Pembeli harus rela mengantre panjang di loket, kesulitan mencari informasi lengkap, dan waswas menghadapi risiko penipuan tiket palsu.

Di sinilah sistem informasi penjualan tiket konser online berbasis website PHP berpotensi menjadi solusi revolusioner. Berbekal akses internet, siapa pun, kapan pun, dan dari mana pun, dapat dengan mudah membeli tiket konser tanpa perlu berjibaku dengan antrean. Informasi rinci konser seperti jadwal, lokasi, hingga harga, tersaji lengkap dan transparan. Tak perlu lagi khawatir penipuan, sistem pembayaran online yang aman turut menjamin transaksi yang terpercaya.

Kehadiran sistem ini tak hanya menguntungkan pembeli. Penyelenggara konser pun dapat memetik manfaat besar. Efisiensi penjualan tiket meningkat, biaya operasional kian berkurang, dan kepuasan pelanggan pun melambung. Sistem ini bagaikan jembatan yang mempertemukan antusiasme penonton dengan kelancaran penyelenggaraan event musik[1]

Jadi, di tengah tren konser musik yang sedang mekar, sistem informasi penjualan tiket konser online berbasis website PHP hadir sebagai angin segar. Tak hanya menjanjikan kemudahan dan keamanan bagi penonton, tapi juga menelurkan efisiensi dan profitabilitas bagi para penyelenggara. Dengan inovasi ini, dunia konser musik Indonesia siap memasuki era baru yang lebih nyaman, aman, dan efisien.

2. Dasar teori

2.1 Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna adalah hal yang paling penting dalam pengembangan sistem informasi. Sistem informasi yang dikembangkan harus memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga sistem informasi tersebut dapat digunakan secara efektif dan efisien.

Kebutuhan pengguna dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang terkait dengan fungsionalitas sistem informasi. Kebutuhan fungsional menentukan apa yang dapat dilakukan oleh sistem informasi. Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang terkait dengan aspek-aspek lain dari sistem informasi, selain fungsionalitas. Kebutuhan non-fungsional meliputi keamanan, aksesibilitas, keandalan, performa, kesesuaian, dan penggunaan[2].

2.2 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk mengembangkan situs web dan aplikasi web. PHP adalah bahasa pemrograman yang populer dan mudah dipelajari[3].

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor. PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun situs web dan aplikasi web. PHP adalah bahasa pemrograman server-side, artinya kode PHP akan dijalankan di server sebelum dikirimkan ke browser pengguna.

PHP memiliki berbagai fitur yang menjadikannya bahasa pemrograman yang populer untuk pengembangan situs web dan aplikasi web, antara lain:


- Mudah dipelajari
- Mudah digunakan
- Fleksibel
- Komunitas yang besar
- Dukungan yang luas[3].

3. Metodologi Penelitian

3.1 Database

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan yang diorganisir sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanfaatkan secara efisien. Dalam sistem informasi penjualan tiket konser online, database digunakan untuk menyimpan data-data terkait konser, seperti data user, data konser, data tiket, dan data pemesanan.

- Table User

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 UserID 	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 NamaLengkap	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 Email	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 NoWA	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		

- Table Admin

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 AdminID	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 password	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		

• Table Acara

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 AcaraID	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 NamaAcara	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 Tanggal	date			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 HargaTiket	decimal(10,2)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 StokTiket	int(11)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 StatusAcara	enum('Sold Out', 'Tersedia', 'Kadaluarsa')	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 GambarAcara	blob			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 lokasi	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		

• Table pembeliantiketuser

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 pembelianID	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 AcaraID	int(11)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 UserID	int(11)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 buktiPembayaran	blob			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 metodePembayaran	enum('shopeepay', 'dana', 'gopay')	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 totalTiket	int(11)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 totalHarga	int(11)			Tidak	Tidak ada		
<input type="checkbox"/>	8 statusPembelian	enum('Menunggu konfirmasi', 'Pembayaran Diterima')	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 kodeTiket	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL		

3.2 Normalisasi

Untuk membangun database sistem informasi penjualan tiket konser online, penulis menggunakan metode normalisasi. Normalisasi adalah proses mengelompokkan data ke dalam tabel-tabel yang saling berhubungan sehingga data tersebut tidak redundan dan dapat diakses dengan efisien.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan normalisasi sampai tahap normalisasi ketiga (3NF). Normalisasi 3NF adalah normalisasi yang menjamin bahwa setiap atribut tidak bergantung pada atribut non-primer dari tabel lain[4].

• Table User

Tabel ini sudah memenuhi 1NF, 2NF, dan 3NF karena struktur kolomnya sederhana dan tidak ada dependensi fungsional yang melanggar kriteria normalisasi.

• Table Admin

Tabel ini sudah memenuhi 1NF, 2NF, dan 3NF karena struktur kolomnya sederhana dan tidak ada dependensi fungsional yang melanggar kriteria normalisasi.

• Table Acara

1NF (First Normal Form): Setiap kolom memiliki nilai atomik, tidak ada kolom dengan nilai multivalued atau array. Tabel ini sudah memenuhi 1NF.

2NF (Second Normal Form): Tabel ini tidak memiliki atribut non-primer yang secara fungsional tergantung pada sebagian dari primary key. Semua atribut bergantung sepenuhnya pada seluruh primary key (AcaraID). Jadi, tabel ini sudah memenuhi 2NF.

3NF (Third Normal Form): Tidak ada atribut non-primer yang transitif bergantung pada primary key. Semua atribut bersifat transitif terhadap AcaraID. Jadi, tabel ini sudah memenuhi 3NF.

• Table pembeliantiketuser

Tabel ini sudah memenuhi 1NF, 2NF, dan 3NF karena struktur kolomnya dan adanya foreign keys yang memastikan dependensi fungsional yang baik.

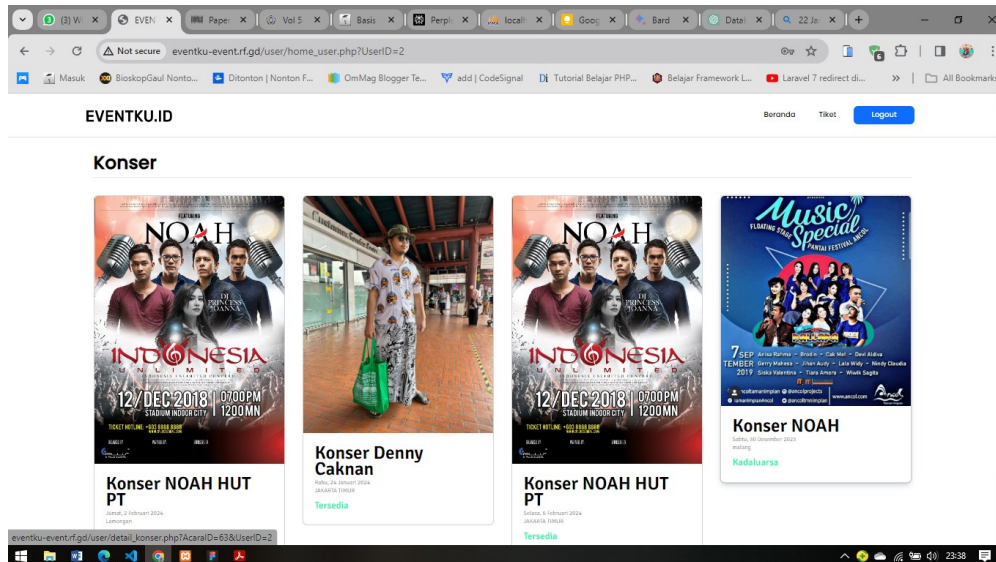
4. Pengujian dan Pembahasan

4.1 Tampilan Database pada website

Untuk menampilkan database pada website, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang dapat digunakan untuk membuat website dinamis.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan PHP untuk membuat halaman-halaman website yang menampilkan data-data dari database[5]. Halaman-halaman website tersebut antara lain:

- Halaman Beranda



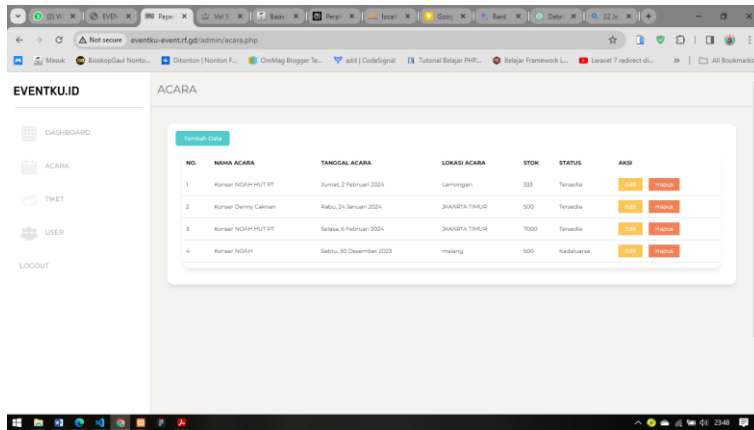
Dan untuk syntax yang digunakan pada halaman beranda untuk menampilkan data dari database

```

1  <div class="container mb-1g-0">
2    <div class="tagline at-4 mb-4">
3      <h1>Konser</h1>
4    </div>
5    <div class="row">
6      <?php
7        $sql = "SELECT * FROM acara ";
8        $result = $conn->query($sql);
9        while ($row = $result->fetch_assoc()) { ?>
10         <a href="detail_konser.php?AcaraID=<?> $row['AcaraID'] ?>&islerID=<?> $user ?>" class="col-1g-3 col-md-6 col-6 mb-4 mb-1g-3 text-decoration-none">
11           <input type="hidden" name="AcaraID" value="<?> $row['AcaraID'] ?>">
12           <div class="card hover">
13             
14             <div class="card-body d-flex justify-content-between">
15               <div class="deskripsi-tiket">
16                 <h2 class="head-card text-start mb-1">
17                   <?php echo $row['NamaAcara'] ?>
18                 </h2>
19                 <div class="text-start p-card mb-1"><?php
20                   $format = 'EEEE, d MMM Y';
21                   $datetime = new DateTime($row['Tanggal']);
22                   $formatter = new IntlDateFormatter('id_ID', IntlDateFormatter::FULL, IntlDateFormatter::FULL, 'Asia/Jakarta', IntlDateFormatter::GREGORIAN, $format);
23
24                   $convertedDate = $formatter->format($datetime);
25                   echo $convertedDate ?></div>
26                 <div class="text-start p-card mb-2"><?php echo $row['lokasi'] ?></div>
27                 <div class="status-tiket"><?php echo $row['StatusAcara'] ?></div>
28               </div>
29             </div>
30           </div>
31         </a>
32       <?php
33     }
34   ?>
35 </div>
36 </div>

```

- Halaman acara (admin)



Dan untuk syntax yang digunakan pada halaman Acara pada admin untuk menampilkan data dari database

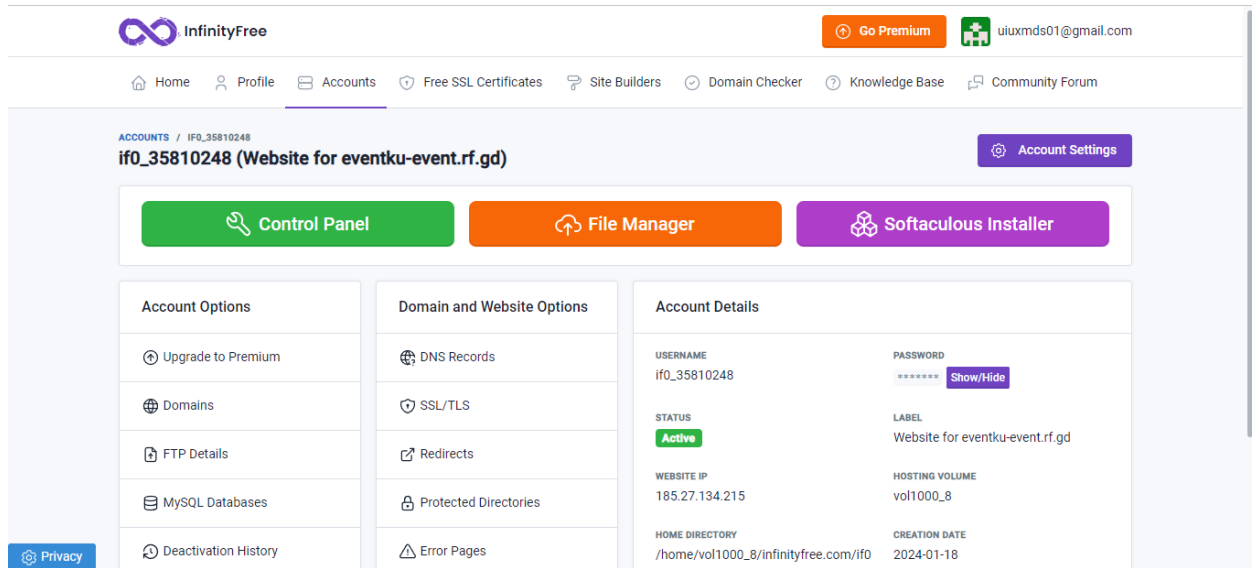
```

<?php
$no = 1;
while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
    <tr>
        <td style="font-size: 10px"><?php echo $no++ ?></td>
        <td style="font-size: 10px">
            <?php echo $row['NamaAcara'] ?>
        </td>
        <td style="font-size: 10px">
            <?php
            $format = "EEEE, d MMMM y"; // Format yang diinginkan (Hari, Tanggal Bulan Tahun)
            $dateTime = new DateTime($row['Tanggal']);
            $formatter = new IntlDateFormatter('id_ID', IntlDateFormatter::FULL, IntlDateFormatter::FULL, 'Asia/Jakarta', IntlDateFormatter::GREGORIAN, $format);
            $convertedDate = $formatter->format($dateTime);
            echo $convertedDate;
            </td>
        <td style="font-size: 10px">
            <?php echo $row['lokasi'] ?>
        </td>
        <td style="font-size: 10px"><?php echo $row['StokTiket'] ?></td>
        <td style="font-size: 10px">
            <?php
            if ($row['StokTiket'] == 0 && $row['Tanggal'] > date('Y-m-d')) {
                echo "Tidak Tersedia";
            } else if ($row['StokTiket'] > 0 && $row['Tanggal'] > date('Y-m-d')) {
                echo "tersedia";
            } else if ($row['Tanggal'] < date('Y-m-d') && $row['StokTiket'] > 0 {
                echo "Kadaluarsa";
            }
            </td>
        <td class="aksi" style="font-size: 10px">
            <a class="btn-warning text-decoration-none" style="margin-right: 8px; padding: 5px 12px;" href="edit_tampil.php?AcaraID=<?php echo $row['AcaraID'] ?>">Edit</a>
            <a class="btn-danger text-decoration-none" style="padding: 5px 12px;" href="control_admin/hapus_acara.php?AcaraID=<?php echo $row['AcaraID'] ?>">Hapus</a>
        </td>
    </tr>
}
</php
}
}
    
```

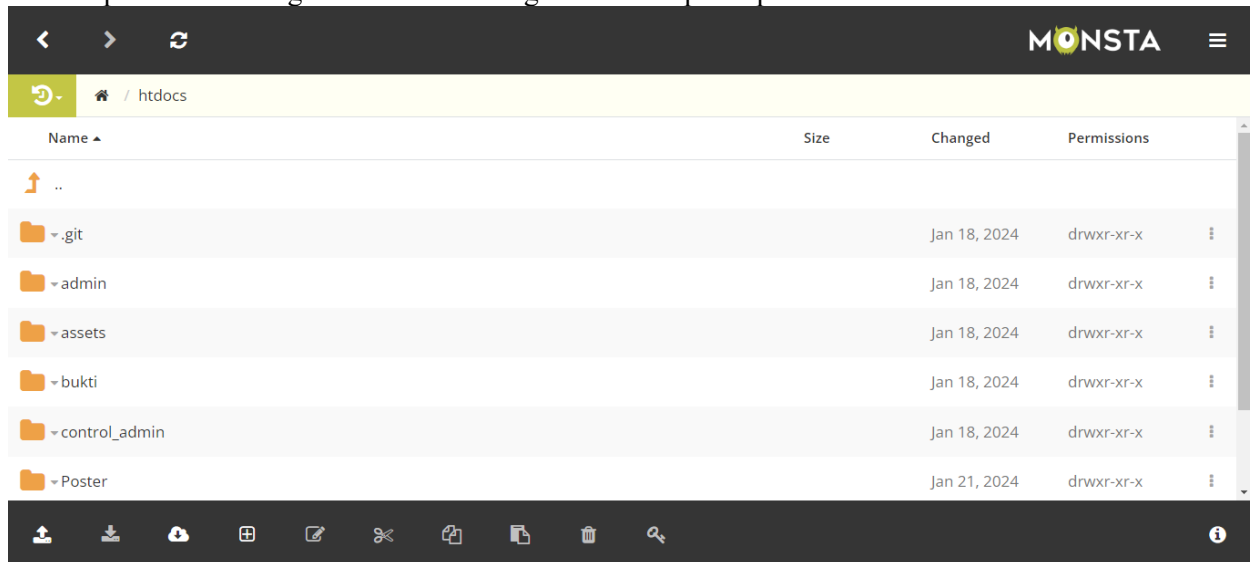
Hosting adalah layanan yang menyediakan ruang penyimpanan dan akses ke internet untuk website. Domain adalah nama unik yang digunakan untuk mengakses website di internet.

Untuk hosting dan domain, penulis menggunakan layanan dari provider hosting dan domain yang terpercaya[6].

Untuk Hostingnya saya menggunakan Hosting gratis yang menggunakan infinityfree seperti capture di bawah ini :



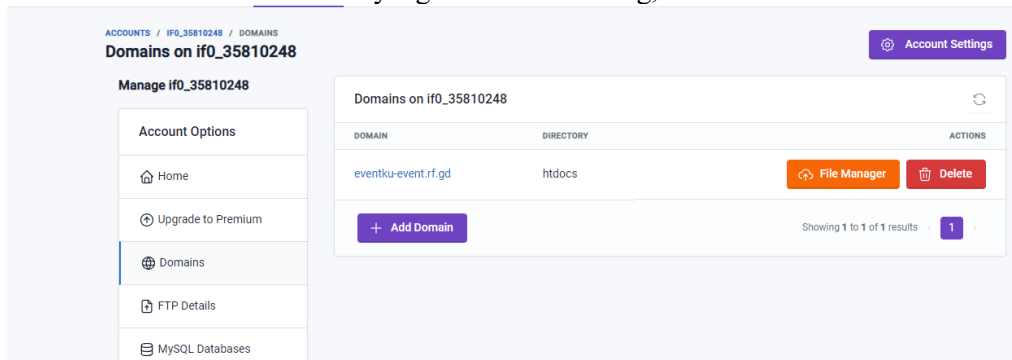
Untuk upload file coding kita klik file manager dan kita upload pada folder htdocs



Kita juga import database local ke hosting yang dipakai, klik cpanel -> phpMyAdmin -> import



Dan terakhir kita coba website yang sudah kita hosting, cek menu domain -> klik link domain



Link : eventku-event.rf.gd.

5. Kesimpulan

Jurnal ini membahas tentang pengembangan sistem informasi penjualan tiket konser online berbasis website PHP. Sistem informasi ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, yaitu kemudahan dan keamanan dalam membeli tiket konser. Sistem ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penyelenggara konser, yaitu efisiensi penjualan tiket dan peningkatan kepuasan pelanggan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode normalisasi untuk membangun database sistem informasi penjualan tiket konser online. Metode normalisasi digunakan untuk memastikan bahwa data yang disimpan dalam database tidak redundan dan dapat diakses dengan efisien[7].

Untuk menampilkan data dari database pada website, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP digunakan untuk membuat halaman-halaman website yang menampilkan data-data dari database[8].

Sistem informasi penjualan tiket konser online yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kebutuhan pengguna dan penyelenggara konser. Sistem ini dapat digunakan dengan mudah dan aman oleh pengguna untuk membeli tiket konser. Sistem ini juga dapat membantu penyelenggara konser untuk meningkatkan efisiensi penjualan tiket dan kepuasan pelanggan.

Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi penjualan tiket konser online selanjutnya:

- Meningkatkan keamanan sistem dengan menambahkan fitur-fitur keamanan tambahan, seperti enkripsi data dan autentikasi dua factor[9].
- Meningkatkan fitur-fitur sistem, seperti fitur pencarian tiket yang lebih canggih dan fitur pembayaran online yang lebih beragam[10].
- Melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna[11].

Secara keseluruhan, sistem informasi penjualan tiket konser online berbasis website PHP yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan sistem yang potensial untuk diterapkan dalam industri konser musik. Sistem ini dapat memberikan kemudahan, keamanan, dan efisiensi bagi pengguna dan penyelenggara konser.

Daftar Pustaka

- [1] Setiawan, A. P., & Wicaksono, A. N. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Konser Online Berbasis Website PHP. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(1), 1-7.
- [2] Kadir, Abdul. 2014. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [3] Sugiarto, Iwan. 2014. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Putra, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *Jurnal Dinus Informatika*, 10(1), 1-9.
- [5] Nurcahyani, D., & Irawan, H. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Konser Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi*, 13(1), 1-10.
- [6] Ardiansyah, E., & Setiawan, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Konser Online Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 1-10.
- [7] "Normalisasi Database". Andi Budiman. Yogyakarta: Andi, 2017.
- [8] "PHP: Hypertext Preprocessor". Rasmus Lerdorf. Yogyakarta: Andi, 2019.
- [9] "Sistem Informasi". Abdul Kadir. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [10] "Membuat Website Dinamis dengan PHP". Andi Budiman. Yogyakarta: Andi, 2018.
- [11] "Hosting dan Domain". <https://www.hostinger.co.id/>: <https://www.hostinger.co.id/> : <https://www.hostinger.co.id/>: <https://www.hostinger.co.id/>