

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN AUDIT ISO PT TUV RHEINLAND INDONESIA BERBASIS WEB

Adelia Tri Pramudya M.¹, Suranto Saputra², Achmad Sarwandianto³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
dhelauriel@gmail.com¹, surantounindra@yahoo.co.id², achmad12@gmail.com³

ABSTRAK

Sistem Informasi Penjadwalan Audit ISO berbasis *web* PT TUV Rheinland Indonesia merupakan sistem informasi berbasis *website* yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi saat proses penjadwalan audit yang sebelumnya masih bersifat konvensional. Sebelumnya penjadwalan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft excel* sehingga seringkali terlewat karena adanya kesalahan *input* yang dilakukan oleh *admin* atau karena data yang belum diperbaharui. Aplikasi ini juga bertujuan untuk memudahkan klien dalam hal melakukan pendaftaran jadwal audit dan juga mengecek data sertifikat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Analisis perancangan meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Implementasi menggunakan alat seperti *CSS* sebagai desain tampilan antarmuka dan *MySQL* sebagai pengolahan database. Pengujian sistem dilakukan dengan pengujian tampilan di dalam *browser*. Setelah penulis mengadakan penelitian, akhirnya penulis dapat menarik kesimpulan bahwa sistem ini dapat memberikan informasi penjadwalan audit dengan cepat dan akurat serta menjadikan proses penjadwalannya lebih efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjadwalan Audit ISO, Website

Abstract

PT TUV Rheinland Indonesia's web-based ISO Audit Scheduling Information System is a website-based information system that aims to increase effectiveness and efficiency during the audit scheduling process which was previously still conventional. Previously scheduling was done using Microsoft Excel so that it was often missed due to input errors made by the admin or because of data that had not been updated. This application also aims to make it easier for clients in terms of registering an audit schedule and also checking certificate data. The research method used is a qualitative method. Design analysis includes Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. The implementation uses tools such as CSS as the interface display design and MySQL as database processing. System testing is done by display testing inside the browser. After the author conducts research, the author can finally draw the conclusion that this system can provide audit scheduling information quickly and accurately and make the scheduling process more efficient.

Keywords: Information System, ISO Audit Scheduling, Website

PENDAHULUAN

Seiring dengan bertambahnya jumlah klien PT TUV Rheinland Indonesia membuat proses *reminder* penjadwalan audit yang saat ini masih menggunakan sistem yang konvensional yakni menggunakan *Microsoft excel* menjadi lebih lambat. Banyaknya tahapan pekerjaan yang dirasa kurang efisien dari *admin* hingga ke *sales* menyebabkan informasi yang didapat oleh klien diterima kurang cepat. Sehingga sistem yang masih manual ini tentu saja menimbulkan komplain dari berbagai pihak. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan adanya suatu perancangan sistem penjadwalan. Perancangan sistem artinya membangun sistem yang lebih baru dan lebih baik dari kondisi saat ini guna mengatasi permasalahan yang ada dan diharapkan terjadi peningkatan dalam hal kinerja, informasi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan. Setelah sistem tersedia, tentunya diperlukan sebuah program yang akan digunakan untuk menampilkan sistem tersebut kedalam sebuah *interface*, bisa berupa *desktop*, maupun *Website*.

Program berbasis *desktop* mengharuskan penggunaanya untuk melakukan *installasi* pada perangkat komputer yang akan kita gunakan, Sedangkan program berbasis *Web* dapat diinstall hanya ada satu *server* yang sudah kita siapkan pada sebuah jaringan serta nantinya dapat diakses dengan *browser* melalui berbagai macam perangkat.

Dengan pertimbangan diatas, penulis tertarik mengambil judul skripsi “Sistem Informasi Penjadwalan Audit ISO PT TUV Rheinland Indonesia Berbasis *Web*”. Kedepan dengan sistem ini diharapkan dapat memberikan masukan dan kemudahan bagi klien dan Admin penjadwalan dalam memberikan informasi dan layanan penjadwalan audit ISO untuk klien lama, serta mampu memberikan respon yang jauh lebih cepat kepada klien baru.

PENELITIAN RELEVAN

Berdasarkan Jurnal Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis *Web* Studi Kasus Pada Institut Sains dan Teknologi Nasional nomor EISSN 2502-8464 yang dibuat oleh Siti Nurmiati, Arkanda dan Aryo Nur Utomo pada tahun 2014 menjelaskan proses desain perancangan penjadwalan menggunakan *Sybase Power Designer* dengan menerapkan metode pemodelan *UML* yang digambarkan dengan empat jenis diagram, yaitu : *Conceptual Data Model*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Deployment Diagram*. Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya: *System Engineering*, *Analisis*, *Design*, *Pengkodean/Coding*, *Pengujian/Testing* sehingga menghasilkan informasi penjadwalan yang akurat. Selanjutnya pada Jurnal Perancangan Sistem Informasi Scheduling SIT (*System Integration Test*) Berbasis *Web* Pada PT. Collega Inti Pratama nomor EISSN 2579-4221 yang ditulis oleh Tutik Lestari, Agustinus Eko Setiawan, Heru Prasetiawan pada tahun 2017 menjelaskan tentang tentang Pemodelan berorientasi objek menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* sebagai tool utamanya, dan digambarkan melalui *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, serta *sequence diagram*. Selain itu penulis juga memakai Metode Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan model air terjun (*Waterfall Model*). Bahasa pemrograman *PHP* dan *Database Management System (DBMS)* adalah *MYSQL*. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* telah berhasil dibuat dan dapat mempermudah Implementor menyampaikan dokumen *Functional Test*, serta pihak perusahaan dapat mengontrol penanganan Hasil *Resume SIT* dengan baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Albi Anggito, Johan Setiawan (2018:9) berpendapat bahwa Penelitian kualitatif tidak menggunakan statistik, tetapi melalui pengumpulan data, analisis, kemudian diinterpretasikan. Biasanya berhubungan dengan masalah sosial dan manusia yang bersifat interdisipliner, fokus pada (dalam *multimethod*, naturalistik dan interpretatif pengumpulan data, paradigma, dan interpretasi). Melalui metode penelitian tersebut penulis berupaya mengumpulkan data sebanyak mungkin mengenai “Sistem Informasi Penjadwalan Audit ISO PT TÜV Rheinland Indonesia Berbasis *Web*”. Data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara untuk kemudian data tersebut akan dianalisa, diolah dan diinterpretasikan kemudian dirancang sistemnya untuk kemudian diujikan dan simpulkan sebagai hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun masalah yang dihadapi oleh sistem lama untuk menangani proses penjadwalan audit yaitu :

1. Penjadwalan audit ISO klien lama yang sedang berjalan masih menggunakan sistem konvensional *Microsoft Excel*.
2. Kendala bagi klien baru untuk memperoleh respon dan penawaran yang cepat dari tim *sales* karena adanya beberapa *loop* yang kurang efisien.
3. Adanya beberapa data klien yang terlewat email penjadwalannya oleh *Admin* penjadwalan

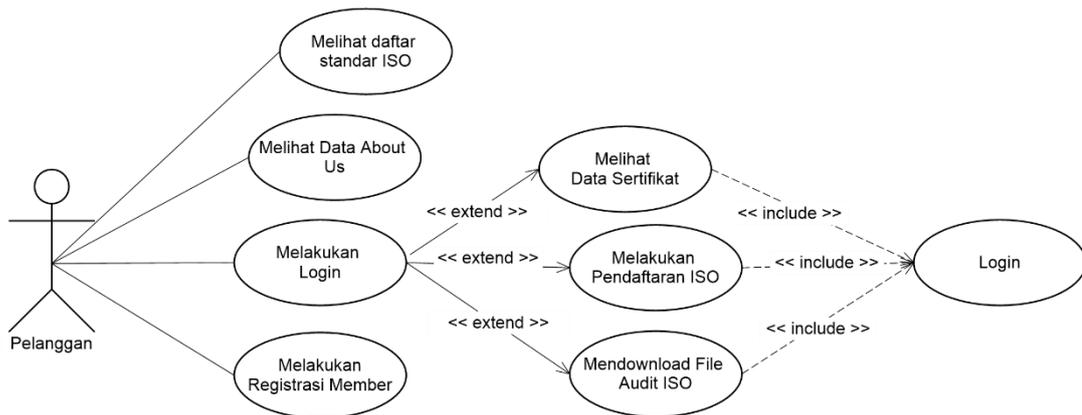
Melihat dari permasalahan yang ada maka peneliti membuat suatu proses penyelesaian dengan membuat aplikasi untuk menangani proses penjadwalan audit berbasis web, yang mana *website* yang penulis buat memiliki fitur sebagai berikut:

1. Menjadikan formulir pendaftaran klien baru berbasis *website* agar bisa mempermudah seluruh klien dalam memperoleh informasi penawaran harga dari tim sales.
2. Klien dapat mengecek secara mandiri *duedate* auditnya agar tidak terlewat oleh *Admin* penjadwalan.
3. Bisa mempercepat proses tim *sales* untuk memperoleh informasi data klien untuk mempersiapkan penawaran harganya.

Usecase Diagram

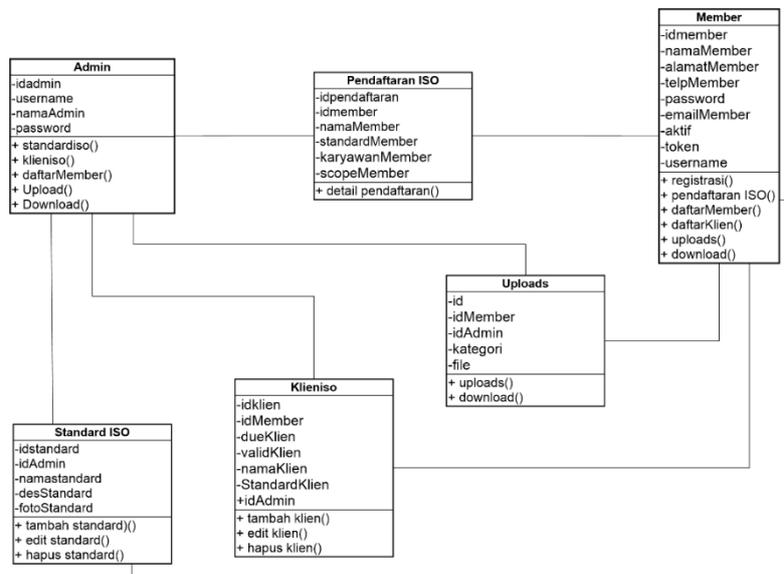


Gambar 1. Use Case Diagram Admin



Gambar 2. Use Case Diagram Pelanggan & Member

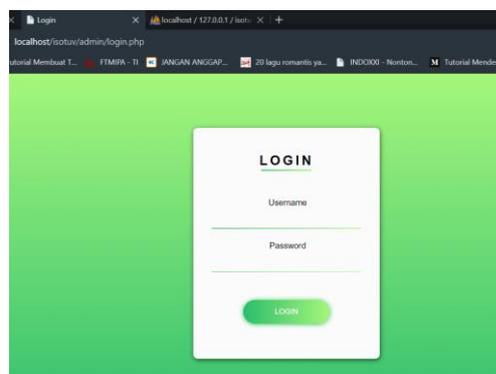
Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

Tampilan Layar Sistem

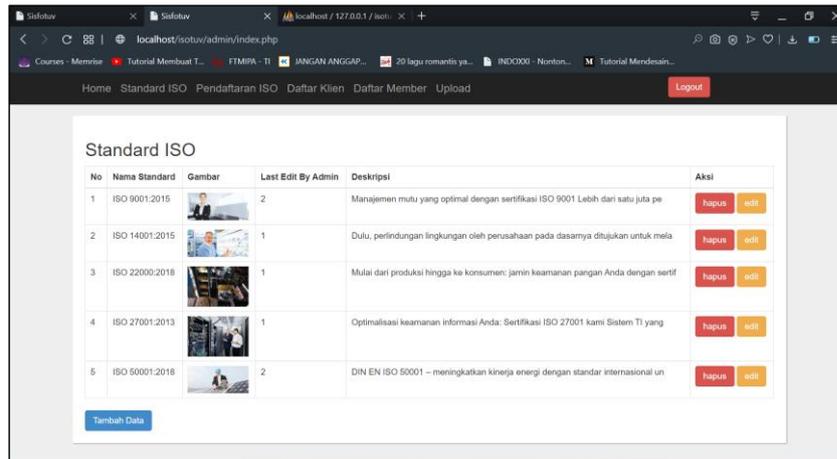
1. Tampilan Menu *Login Admin*



Gambar 4. Login Admin

Halaman *login* digunakan untuk *login Admin*. Sebelum mengakses *website*, *Admin* diwajibkan untuk *login*. Pada halaman ini *Admin* harus memasukkan *Username* dan *password* dengan benar.

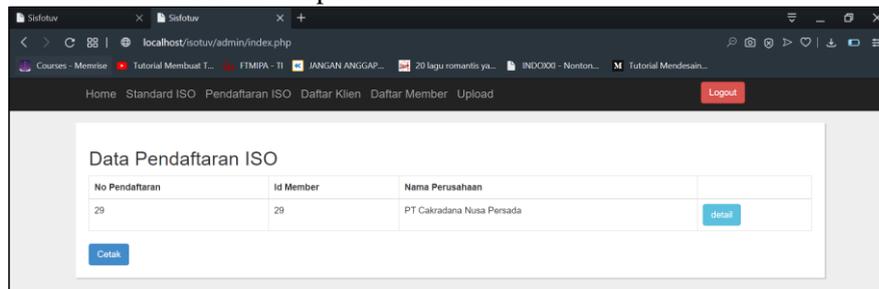
2. Tampilan Halaman *Standard ISO*



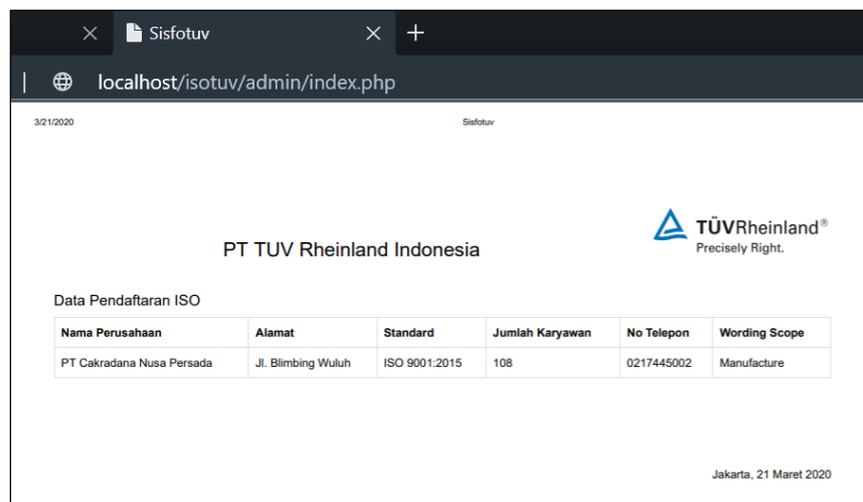
Gambar 5. Halaman Standard ISO

Halaman *Standard ISO* digunakan *Admin* untuk mengolah data *Standard ISO* yang akan muncul pada *website* untuk pengunjung. Pada halaman ini *Admin* dapat menambah, mengubah, dan menghapus *Standard ISO*.

3. Halaman Pendaftaran ISO dan Laporan Pendaftaran



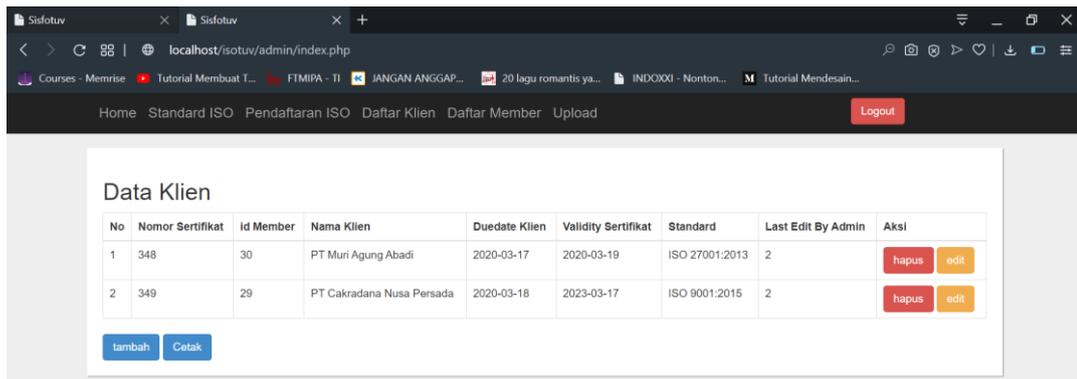
Gambar 5. Halaman Pendaftaran ISO



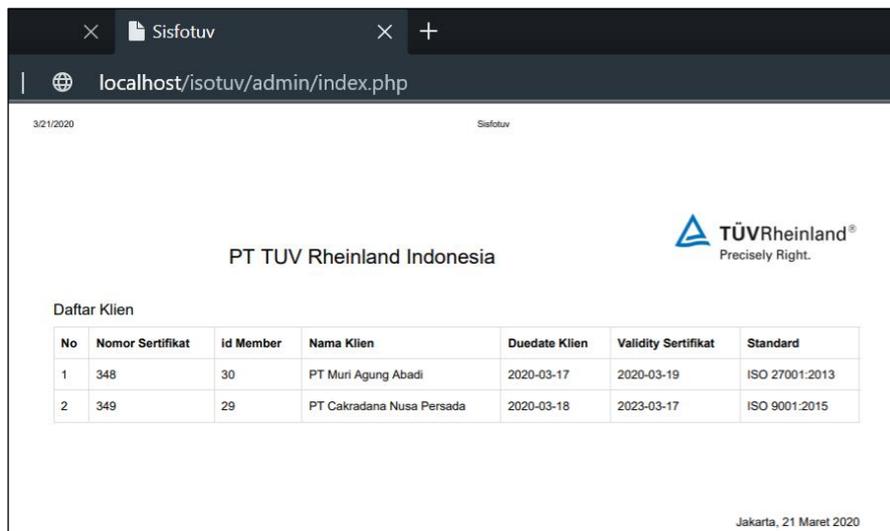
Gambar 6. Halaman Laporan Pendaftaran

Halaman Pendaftaran *ISO* digunakan *Admin* untuk melihat data *list* pendaftaran audit *ISO* oleh klien. Pada halaman ini *Admin* dapat menekan tombol cetak untuk membuat laporan data pendaftaran audit *ISO*.

4. Halaman Data Klien dan Laporan Daftar Klien



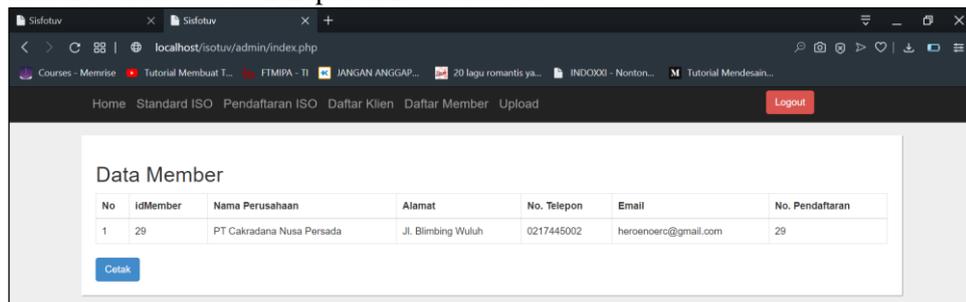
Gambar 7. Halaman Data Klien



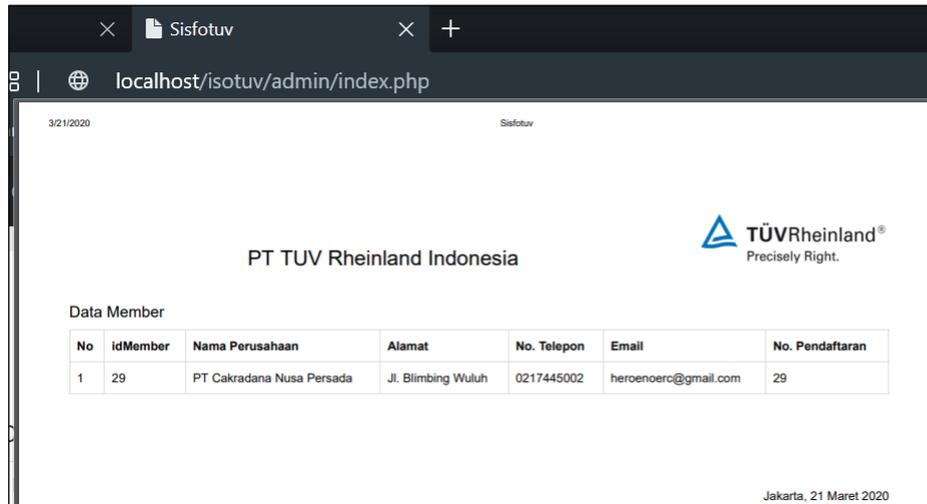
Gambar 8. Halaman Laporan Daftar Klien

Halaman Data Klien digunakan *Admin* untuk mengolah data klien. Pada halaman ini *Admin* dapat menambah, mengubah, dan menghapus data klien. *Admin* juga dapat menekan tombol cetak untuk membuat laporan daftar klien.

5. Halaman Data *Member* dan Laporan Data *Member*



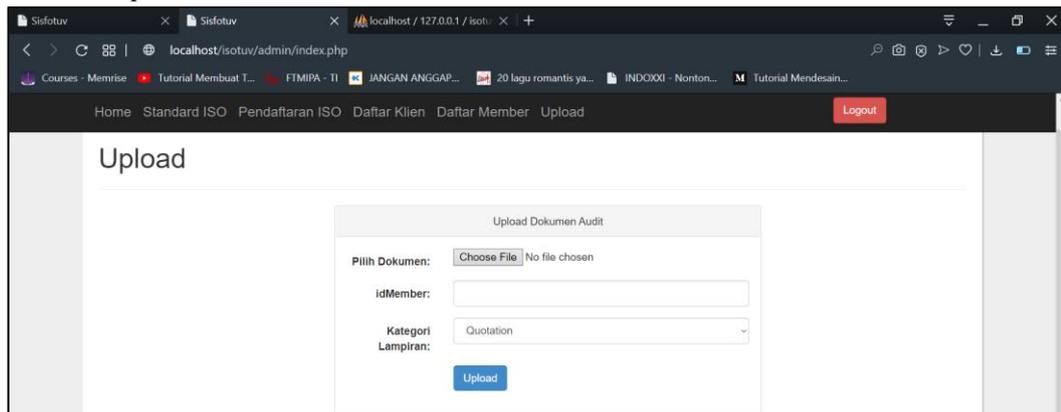
Gambar 9. Halaman Data *Member*



Gambar 10. Halaman Laporan Data *Member*

Halaman *Data Member* digunakan *Admin* untuk mengolah data *member*. Pada halaman ini *Admin* dapat melihat data pengunjung yang telah melakukan registrasi menjadi *member* dan yang sudah melakukan pendaftaran audit *ISO* atau belum. *Admin* juga dapat menekan tombol cetak untuk membuat laporan daftar *member*.

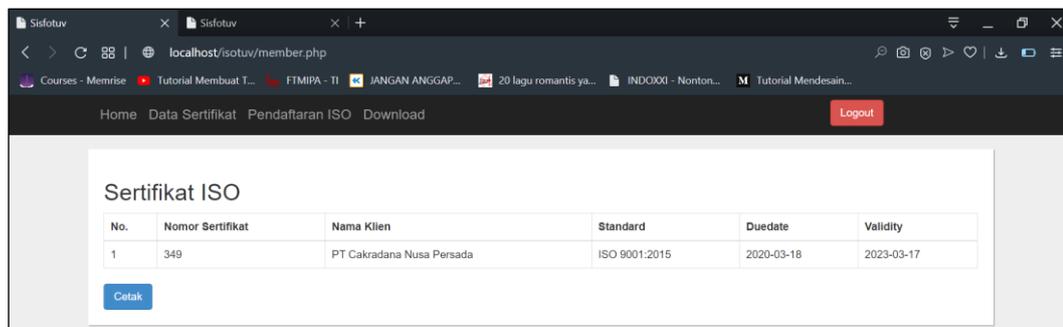
6. Halaman *Upload*



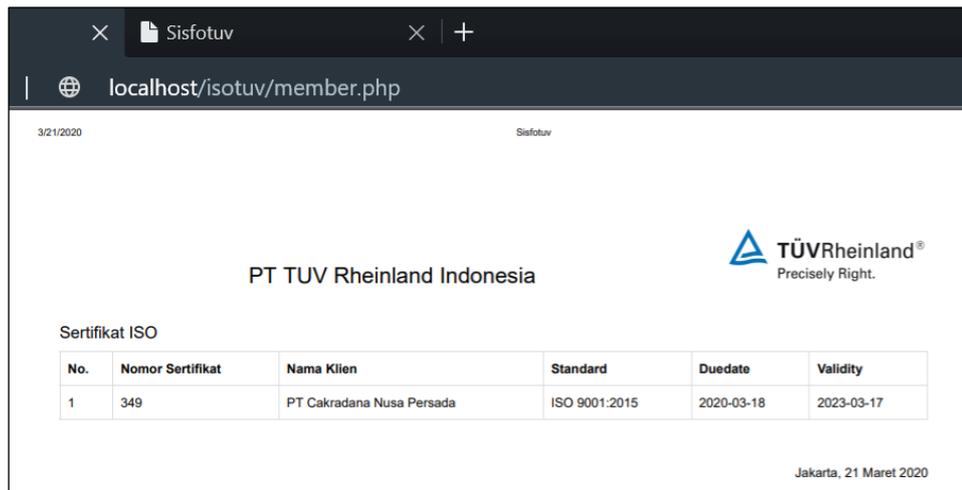
Gambar 11. Halaman *Upload*

Pada halaman ini, *Admin* dapat *upload file* yang dibutuhkan untuk keperluan audit (misalkan *audit plan / audit report*). Nantinya data yang *upload* akan muncul di bagian halaman *Download – member*.

7. Halaman Data Sertifikat dan Laporan Data Sertifikat - *Member*



Gambar 12. Halaman Data Sertifikat



No.	Nomor Sertifikat	Nama Klien	Standard	Duedate	Validity
1	349	PT Cakradana Nusa Persada	ISO 9001:2015	2020-03-18	2023-03-17

Gambar 13. Halaman Laporan Data Sertifikat

Halaman Data Sertifikat digunakan member untuk melihat data sertifikat yang telah mereka miliki. Pada halaman ini klien dapat melihat data *duedate* dan *validity* sertifikat yang berfungsi sebagai pengingat agar klien dapat merencanakan jadwal jauh-jauh hari. *Member* juga dapat menekan tombol cetak untuk membuat laporan data sertifikat.

SIMPULAN

Sistem Informasi penjadwalan audit saat ini sudah tidak lagi manual dan sudah berbasis web. Sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat mempermudah dan mempercepat bagian admin, sales, dan klien dengan mengurangi loop yang kurang efisien. Serta memudahkan klien PT TUV Rheinland Indonesia dalam merencanakan jadwal audit dari jauh – jauh hari dan memudahkan klien menerima dokumen audit yang dikirimkan oleh Admin.

DAFTAR PUSTAKA

- Albi Anggito, Johan Setiawan. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Anggreni, Elisabet Yunaeti., & Irviani, Rita. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Anonim.2019.Pengertian ISO. <https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-iso-adalah.html> diakses tanggal 04 Januari 2020, jam 12:53
- Anonim.2019.About us.<https://www.iso.org/about-us.html> diakses tanggal 04 Januari 2020, jam 12:55
- Eriani , Selvy. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Training Berbasis Web Pada LKP. Balaraja Cendekia Graha*. Tangerang: Laporan Skripsi STMIK Raharja.,.
- Harjanto, Eddy. (2010). *Manajemen Operasi Edisi Keempat*. Jakarta: Grasindo
- Jovan, FN. (2007). *Panduan Praktis Membuat WEB dengan PHP untuk Pemula*. Jakarta: Media Kita.
- Kustiyahningsih, Yeni. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Lestari, Tutik., Setiawan, Agustinus E., & Prasetiawan H. (2017). *Jurnal Perancangan Sistem Informasi Scheduling SIT (System Integration Test) Berbasis Web Pada PT. Collega Inti Pratama*. EISSN 2579-4221
- Nurmiati, Siti., Arkanda., & Utomo, Aryo N. (2014). *Jurnal Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web Studi Kasus Pada Institut Sains dan Teknologi Nasional*. EISSN 2502-8464.
- Supono, Supono., & Putratama, Vidiandry. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Deepublish.
- Saputra, Agus, Feni Agustin, CV ASFA Solusion.(2013). *Menyelesaikan Website 12 Juta Secara Proesional*. Jakarta: PT Alex MediaKomutindo.