

Perancangan dan Integrasi Website Reset Password User Active Directory dengan Metode Rapid Application Development (RAD)

Jajang Nurjaman
Universitas Nusa Mandiri, Jakarta Indonesia

nurjaman2290@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 27/08/2024

Diterima : 30/09/2024

Dipublikasi : 02/09/2024

ABSTRAK

Penggunaan *Server Active Directory* sudah sangat masif di gunakan perusahaan-perusahaan besar pada umumnya. *Server Active Directory* sangat membantu kenjerja tata kelola akses user pada beberapa sistem. Tapi pada dasarnya server active directory pun memiliki beberapa kekurangan dalam proses autentikasi user untuk berkolaborasi kebeberapa sistem. Termasuk di PT. Visionet Data Internasional, karena adanya *policy password expires* menyebabkan banyak user yang terkunci bila mereka tidak merubah password pada rentang waktu yang sudah di tentukan. Di tambah lagi banyak user yang tidak berada di *head office* membuat akses ke server active directory menjadi sulit karena tidak ada koneksi via intersite. Maka dari itu untuk proses yang berjalan banyak sekali tiket permintaan kepada admin sistem untuk melakukan reset password. Dan ini dirasa kurang efektif karena user yang banyak berada di *services point* membutuhkan proses yang cepat karena mereka harus *mobile* di lapangan. Untuk itu dari permasalahan yang ada dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang berbasis website yang memungkinkan semua user yang mobile di lapangan untuk bisa memperbaharui password mereka bila terlanjur expires, dengan menggunakan metode *rapid application development (RAD)* penulis mengimplementasikan perancangan sebuah website portal reset password untuk menjembatani sinkronisasi dua arah untuk model fitur user *reset password*. Dengan menggunakan metode tersebut di hasilkan suatu sistem yang dapat memenuhi keperluan user dalam reset password. Kemudian setelah di dapat hasil yang demikian. Tercipta sebuah sistem yang terintegrasi kedalam *server Active Directory*.

Kata Kunci: *Active Directory*, Integrasi sistem, *Website*, *Rapid Application Development*.

I. PENDAHULUAN

Di masa sekarang ini, baik dalam dunia pendidikan ataupun industri, jaringan merupakan kebutuhan untuk mempermudah operasional dalam mengakses data. Hal terpenting dalam pengelolaan jaringan merupakan manajemen user yaitu hak akses dalam jaringan komputer. Dengan minimnya hak akses dapat menimbulkan pencurian data di jaringan ataupun peretas dapat menon aktifkan sumber daya jaringan (Haeruddin1, 2021).

Dari sekian perkembangan jaringan komputer yang ada, terjadi suatu kebutuhan konsumsi pada sektor server untuk melayani suatu sistem yang sudah ada ataupun untuk sebuah sistem yang akan di bangun. Dari sektor server ini pun ada beberapa bagian yang sangat penting demi menunjang suatu sistem yang baik dan berkesinambungan. Salah satu bagian dari sistem server yang sangat penting dalam sebuah lingkaran sistem, pada perusahaan menengah ke atas adalah adanya suatu sistem yang dapat mengontrol ataupun manage user akun yang nantinya

terintegrasi ke banyak sistem yang ada. Dengan demikian akan ada *Single Sign On* (SSO) pada suatu sistem yang berjalan. Dan pada umumnya di perusahaan menengah keatas biasanya menggunakan sistem manajemen user yang sudah sangat umum di pakai salah satu nya produk dari microsoft yang terdapat pada sistem operasi windows server yakni *active directory*, Namun ada sebuah celah dalam pemanfaatan sistem tersebut yang mana tidak semua user dapat langsung mengakses kedalam sebuah server *Active Directory*.

Active directory adalah database yang terdistribusi dengan layanan direktori yang bisa direplikasi diantara seluruh pengontrol domain yang ada di dalam jaringan (Haeruddin1, 2021) . Domain Controller adalah server yang mengendalikan seluruh kegiatan yang saling berhubungan dengan keamanan akun user serta interkoneksinya dengan domain, sehingga mempermudah Administrator dalam melakukan pengolahan yang dapat dilakukan secara terpusat (Biktra Rudianto, 2020). Dengan fitur *active directory* banyak perusahaan dengan mudahnya dapat mengontrol akses user yang nantinya dari sini bisa terintegrasi ke banyak sistem yang mereka pakai, atau pun untuk sarana login komputer yang terkoneksi kedalam domain masing-masing pada sebuah perusahaan. Yang domain ini kontrolnya ada pada sebuah atau pun lebih server domain controller yang berisikan *active directory server*. Sebagai media kontrol user yang terpusat *active directory* terus di kembangkan microsoft sebagai satu-satunya sistem kontrol user yang *full power* dan sistematis. Pada PT. Visioint Data Internasional hampir semua aplikasi menggunakan manajemen user dari *active directory*, oleh karenanya peran *active directory server* pada perusahaan sangat lah penting. Oleh karena jumlah service point di perusahaan ini cukup banyak dan setiap *services point* belum ada koneksi jaringan langsung ke arah pusat. Juga di *services point* banyak komputer ataupun laptop yang belum terhubung ke *domain* di *active directory server*, menimbulkan user tidak bisa memperbaharui *password* langsung dari komputer masing-masing. Maka untuk menanggulangi keadaan tersebut tujuan penulis terdorong membuat sebuah portal *middleware*, untuk menjembatani kebutuhan user untuk memberbahuri user akun pada *active directory server* melalui website *self service* portal *reset active directory*. Maka dari itu penulis mengambil judul skripsi “ Perancangan dan Integrasi Website Reset Password User Active Directory Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) “

II. STUDI LITERATUR

Penelitian Terdahulu

Pada penelitian *Implementasi Aplikasi Manajemen Pengguna Dan Grup berbasis Active Directory*, Di dalam penelitiannya banyak terdapat dasar-dasar feature pada *active directory* yang dapat mempengaruhi kinerja sistem pada sebuah perusahaan.

Pada penelitian *Autentikasi User Dengan Metode Single Sign-On Berbasis Windows Active Directory Pada PT. XYZ*, Yang di dalam penelitiannya banyak terdapat peranan autentikasi pada metode *single sign-on active directory*. Yang mempertajam sudah pandang mengenai *active directory server*.

Pada penelitian *Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web*, banyak mengandung tata cara penerapan metode *rapid application development* pada sistem yang berbasis website.

Pada penelitian *Perancangan Dan Implementasi Active Directory Domain Controller Menggunakan Windows Server 2012 R2 Di Pt. Flextronics Technology Indonesia*. Ada bagian-bagian dari pengelolaan sistem yang dapat di sesuaikan dengan penulisan dalam integrasi *Active Directory*.

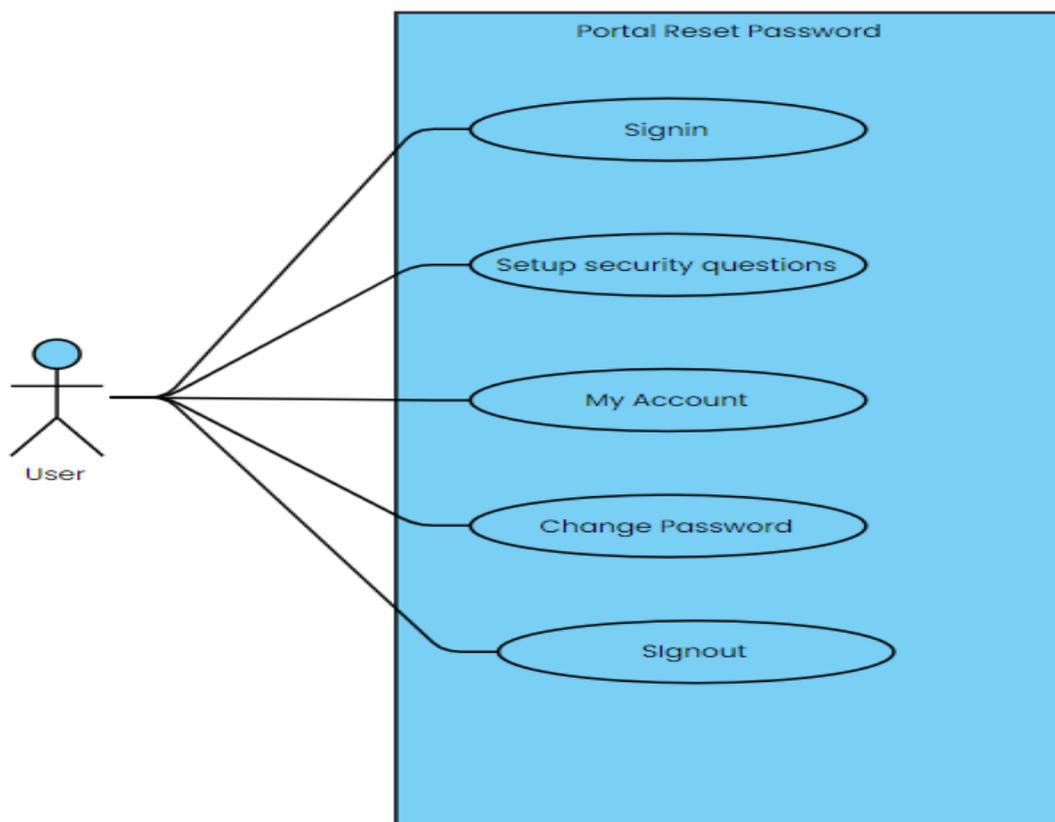
III. METODE

Pada perancangan integrasi website portal reset password ini menggunakan metode *rapid application development* (RAD) Metode pengembangan sistem adalah suatu aktivitas,

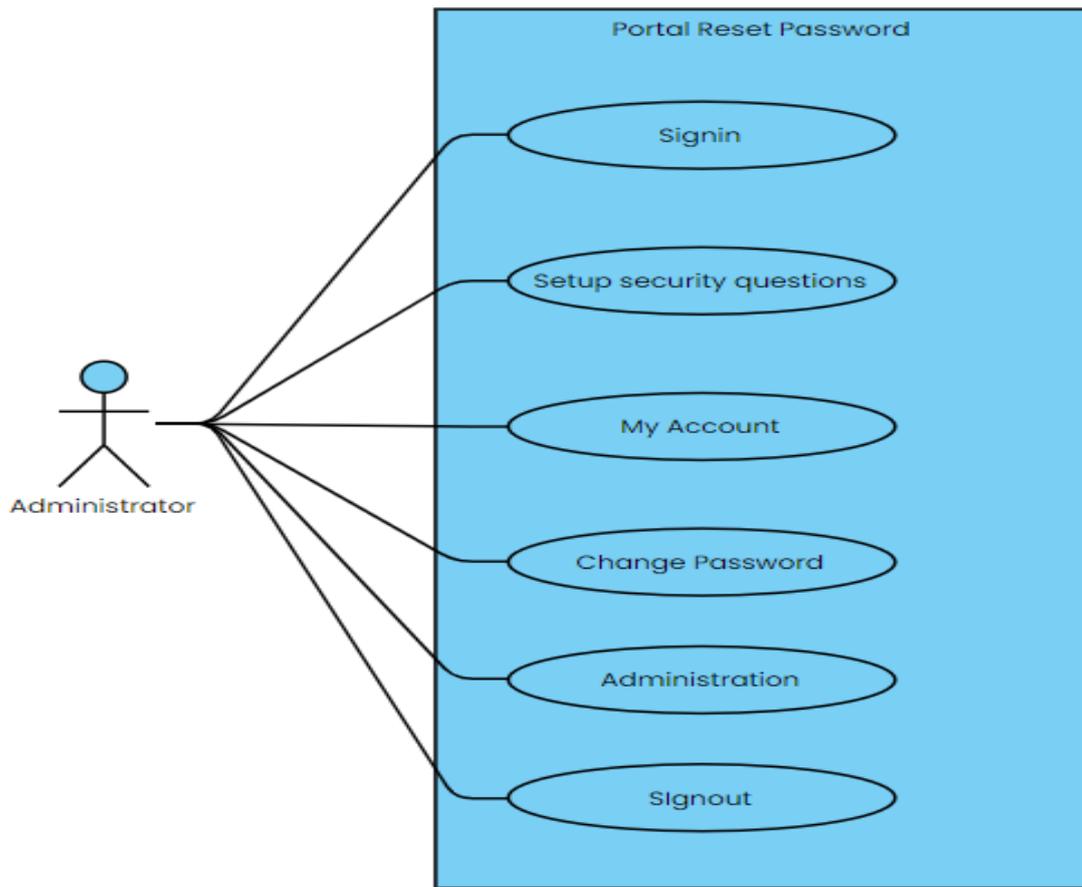
metode, praktik terbaik dan peralatan terotomatisasi yang digunakan para *stakeholder* untuk mengembangkan dan secara berkesinambungan memperbaiki sistem informasi dan perangkat lunak (Hermanto, n.d.) . *Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak (Muhamad Syarif1), 2020). Metode pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Definisi lain menyatakan bahwa metode pengembangan perangkat lunak RAD adalah metode yang menggunakan pendekatan beorientasi objek untuk pengembangan sistem yang meliputi pengembangan perangkat dan perangkat lunak. Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis penelitian lapangan dengan metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian lapangan dilakukan dengan mendatangi langsung perusahaan yang dijadikan objek penelitian. Data juga di kumpulkan dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan studi pustaka.

Desain Sistem

Desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem. Oleh karena itu pembuatan sebuah desain sistem dibutuhkan rancangan yang matang dalam hal kebutuhan sistem, alur dan langkah-langkah yang tepat. Berikut adalah desain use case, *entity relationship diagram* (ERD) (Sahidah, 2022), dan deployment guna mendukung perancangan website portal reset password ini.

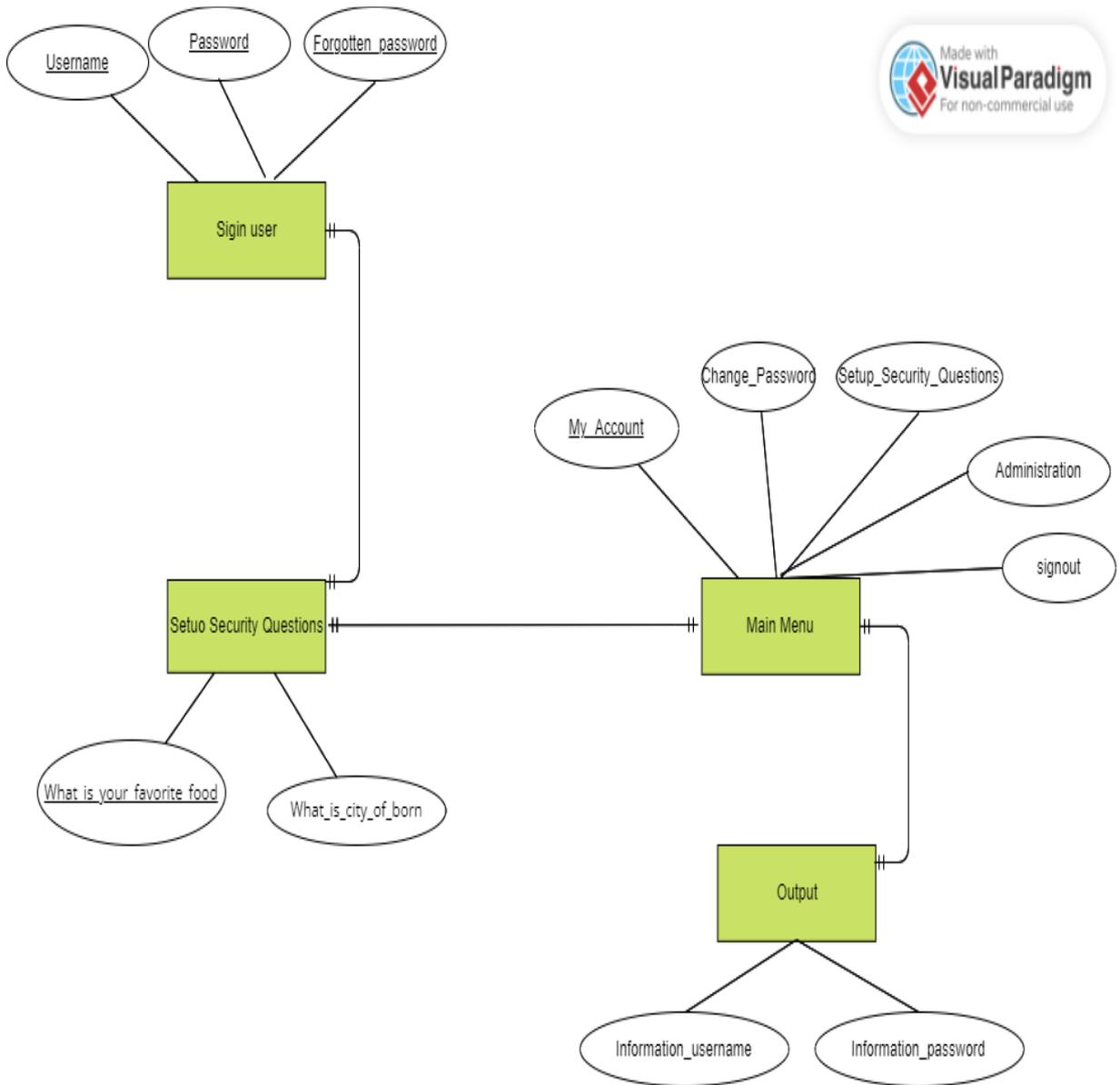


Gambar 3.1 Use case diagram untuk user karyawan



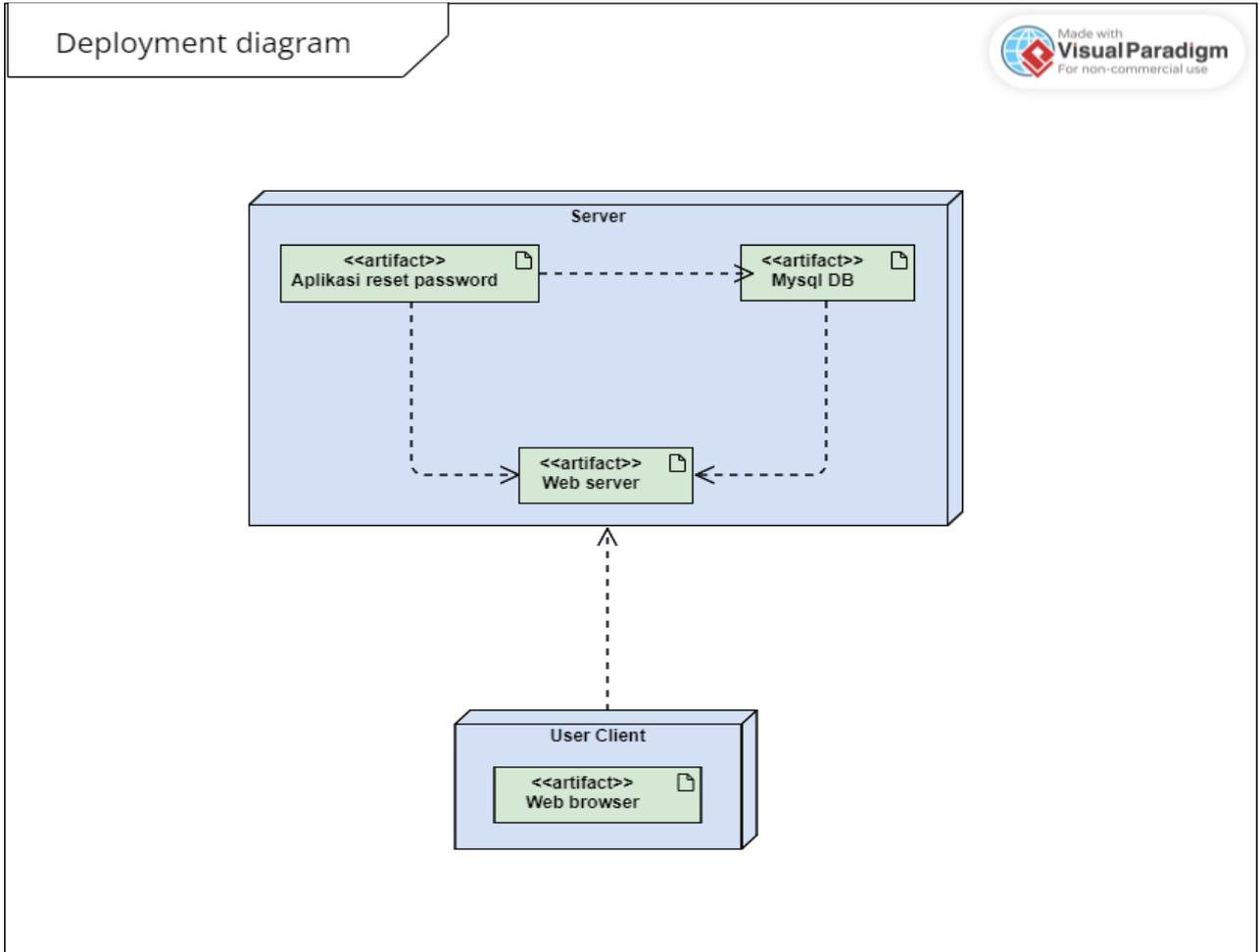
Gambar 3.1 Use case diagram untuk administrator

Pada gambar di bawah ini menunjukkan hubungan antar tabel yang berakhir pada *action reset account password*. Yang mana berjalan ketika sudah melewati *setup responses password* dengan model *entity relationship diagram model chens*.



Gambar 3.3. Entity Relationship Diagram dengan model Chen’s.

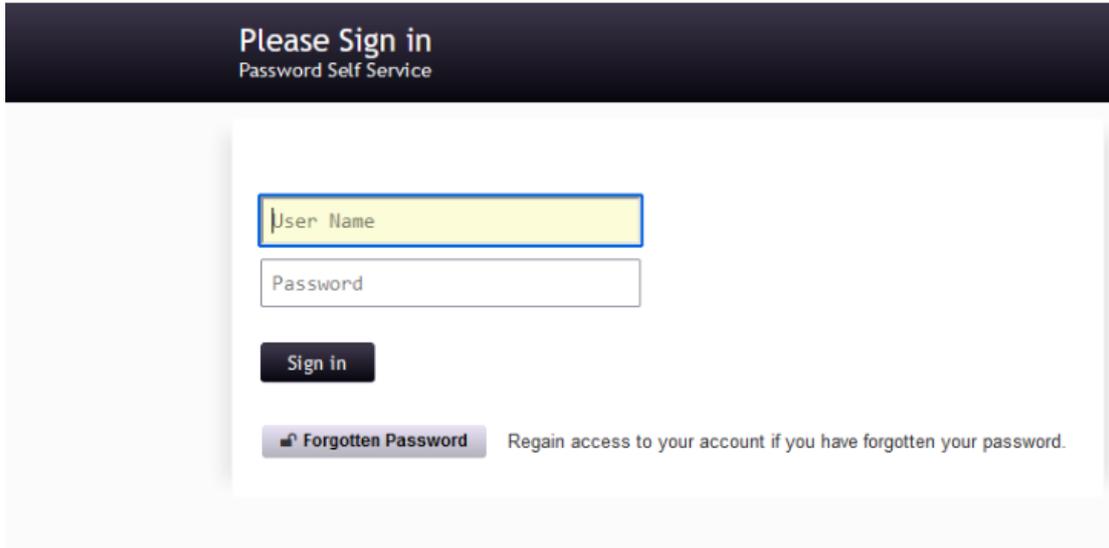
Dan berikut di bawah ini gambar untuk *deployment* yang meliputi hubungan ketika user kontak kearah server untuk memulai aplikasi website dengan metode browse.



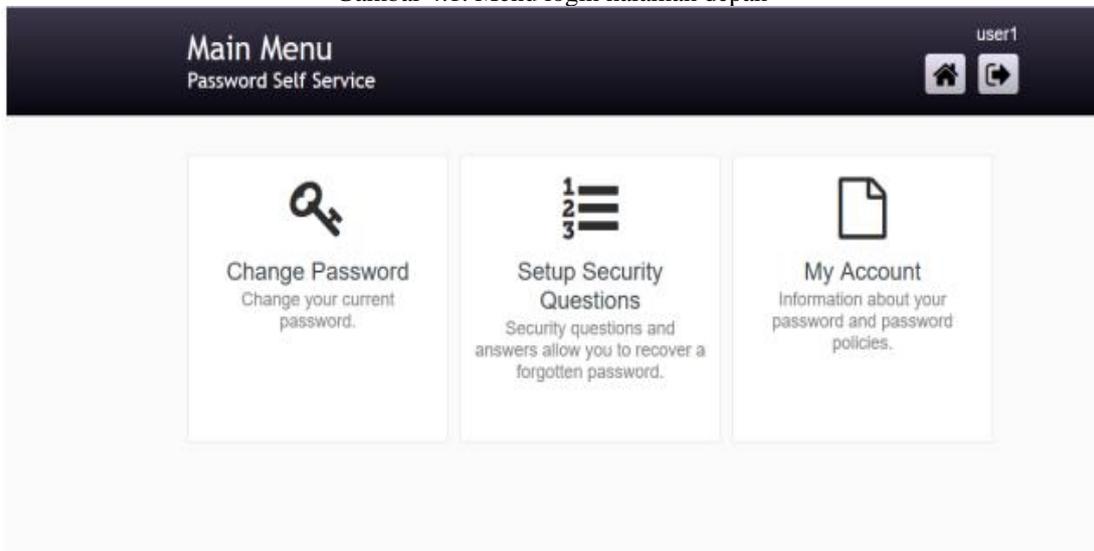
Gambar 3.4. Deployment Diagram Website Portal Reset Password..

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

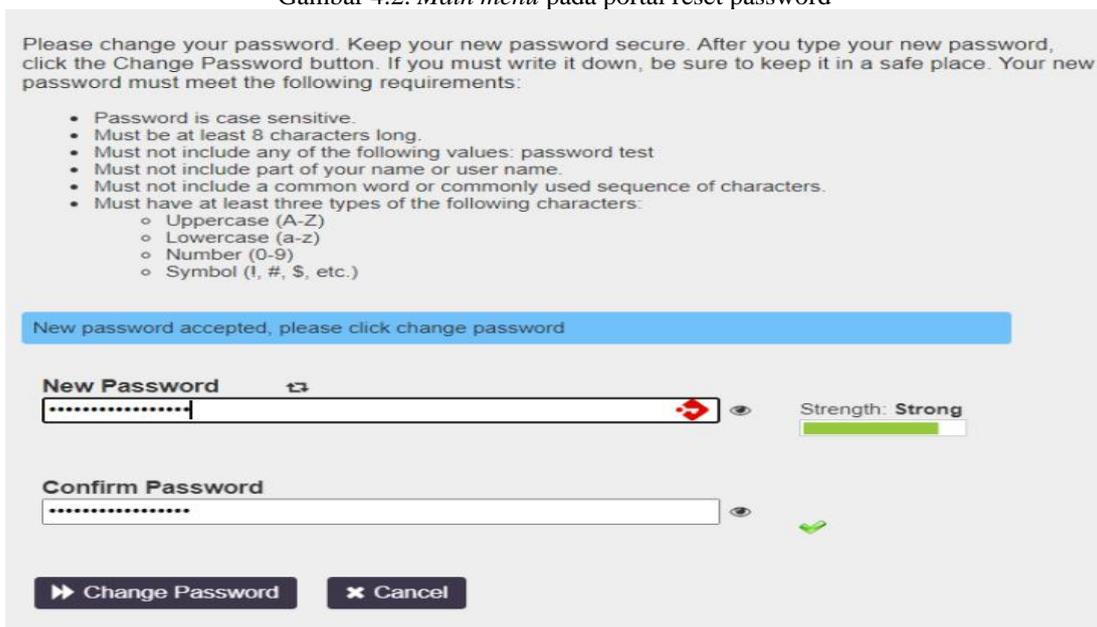
Dari hasil pembahasan penelitian untuk perancangan integrasi website ini telah di dapatkan hasil yakni suatu produk website yang bisa membantu menjembatani perubahan password user pada *server active directory* yang pada akhirnya sangat membantu user yang selalu mobile di lapangan.



Gambar 4.1. Menu login halaman depan



Gambar 4.2. Main menu pada portal reset password



Gambar 4.3. Change password

V. KESIMPULAN

melalui hasil pengamatan selama melakukan penulisan skripsi dan setelah pembuatan website portal reset password. Berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat penulis ambil, yakni Website portal reset password sangat membantu karyawan yang berada di luar HO, untuk melakukan perubahan password. Website portal reset password juga membantu user yang tidak join domain ke server active directory untuk tetap bisa melakukan pengkinian password Website portal reset password dapat di jadikan alternatif proses untuk melewati perijinan aktifasi user yang passwordnya expires, dengan melakukan pengkinian password di website. Dari kacamata user dengan adanya website portal reset password memudahkan mereka untuk mengubah password di manapun berada dengan cukup mobile dengan hanya bermodalkan hp internet.

VI. REFERENSI

- (672014608), I. K. (2019). Model Active Directory Jaringan Komputer Di Lingkungan.
- A.S., R. d. (n.d.). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.*
- Abdul Ajis1, F. A. (2022). Universitas Nusa Mandiri. *Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Aplikasi Pelayanan Pasien Berbasis Web pada Bidan Leni Karlina, Vol.1, No.4.*
- Biktra Rudianto, Y. E. (2020). Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri. *Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web, VOL 8 NO 5.*
- Haeruddin1, B. F. (2021). Universitas Internasional Batam. *PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ACTIVE DIRECTORY DOMAIN CONTROLLER MENGGUNAKAN WINDOWS SERVER 2012 R2 DI PT. FLEXTRONICS TECHNOLOGY INDONESIA.*
- Hermanto, A. (n.d.). *Metode Pengembangan RAD (Rapid Application Development)* . Retrieved from <https://agus-hermanto.com/blog/detail/metode-pengembangan-rad-rapid-application-development>
- Muhamad Syarif1), W. N. (2020). Program Studi Sistem Informasi Akuntansi Kampus Kota Pontianak. *PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE, VOL 4 No 1.*
- Sahidah, I. K. (2022). Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung. *UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK MARGA INSAN KAMIL, Volume 04 Nomor 01.*