# ULTRATREND DMS 6

Database Management System

# Panduan Pengguna

UE SYSTEMS INC
The ultrasound approach

Version 6.8.6
March 2024

# Daftar Isi

I. Instalasi dan Gambaran Umum Perangkat Lunak ..... 2
1. Pendahuluan ..... 2
2. Gambaran Umum Program ..... 2
3. Persyaratan Sistem ..... 3
4. Menginstal Perangkat Lunak ..... 3
5. Mengkonfigurasi Sistem ..... 5
6. Konfigurasi Instalasi Dasar ..... 7
7. Konfigurasi Instalasi Tingkat Lanjut ..... 8
8. Menghapus Instalasi Perangkat Lunak ..... 17
9. Ultratrend DMS 4 - 5 Eksportir ..... 18
10. Jadwal Pencadangan DMS Ultratrend ..... 19
11. Antarmuka Admin DMS ..... 21
12. Panduan Instalasi Senyap ..... 25
II. Operasi Dasar ..... 28
13. Menu File ..... 28
14. Menu Edit ..... 29
15. Menu Komunikasi ..... 30
16. Menu Pemberitahuan ..... 33
17. Menu Bantuan ..... 37
III. Manajemen Basis Data ..... 37
18. Memahami Hirarki Basis Data ..... 38
19. Membangun Basis Data ..... 40
20. Menavigasi Basis Data ..... 44
21. Mentransfer Data ..... 46
22. Pembersihan Rekaman ..... 47
23. Menyinkronkan Bidang Gemuk ..... 48
24. Mengkonfigurasi Daftar ..... 49
25. Memperbarui Garis Dasar ..... 50
26. Alat Penggantian Nama Massal ..... 50

IV. Meninjau Data ..... 50
27. Tab Informasi Rekaman ..... 50
28. Tab Gambar ..... 54
29. Tab Riwayat ..... 54
30. Tab Bagan ..... 55
31. Tab Alarm ..... 56
32. Tab Laporan ..... 57
33. Tab Dasbor ..... 60
V. Mengkonfigurasi Sistem 4Cast ..... 62
34. Memperkenalkan Manajer 4Cast ..... 62
35. Tab Konfigurasi UE 4Cast ..... 62
36. Tab Poin UE 4Casts ..... 63
37. Tab Pengaturan Sensor ..... 64
38. Tab Jadwal Membaca ..... 66
39. Tab Jadwal WAV ..... 67

# I. Instalasi & Ikhtisar Perangkat Lunak

## 1. Pendahuluan

Ultratrend DMS adalah perangkat lunak pengorganisasian data untuk membuat dan memelihara basis data yang berlaku untuk semua aplikasi dasar yang dilakukan oleh model Ultraprobe digital dan sistem pemantauan 4Cast. Pengguna dapat memilih aplikasi Generik, Bantalan, Kebocoran, Katup, Uap, dan Listrik untuk diperiksa. Sistem ini akan menyimpan dan mengatur catatan, memberikan laporan, alarm, dan grafik.

Pengguna akan dapat mengirimkan data dari Ultraprobe ke komputer atau dari komputer ke Ultraprobe melalui koneksi USB atau kartu SD.

Paket perangkat lunak Ultratrend DMS mendukung komunikasi internet dengan sistem pemantauan 4Cast. 4Cast adalah sistem unik yang secara terus menerus mencatat data bantalan dan suara bantalan. Pada interval yang telah ditentukan sebelumnya, semua data dan sampel suara yang tersimpan dikirim ke komputer untuk pelaporan dan analisis.

## 2. Gambaran Umum Program

Untuk memungkinkan penyesuaian dan kemudahan penggunaan, perangkat lunak DMS 6 dibagi menjadi tiga modul yang dapat diinstal secara terpisah atau bersama-sama berdasarkan kebutuhan konfigurasi pengguna akhir. Modul-modul ini adalah Antarmuka DMS, Database DMS, dan Pengontrol UE 4Cast.

Antarmuka DMS

Antarmuka DMS memiliki tampilan dan pengoperasian yang mirip dengan Windows Explorer yang menyediakan tampilan "Hirarki Catatan" bagi pengguna untuk melihat data dan kemampuan untuk menyortir, mengatur, dan mengarsipkan catatan. Hirarki catatan adalah ***Pabrik, Aplikasi, Grup, Lokasi/Mesin, dan Titik.*** Setiap Record akan menyimpan field, yang menyimpan data inspeksi dasar serta subbagian untuk informasi historis. Desain hirarki dari program ini memberi pengguna kemampuan manajemen data yang terus berkembang.

Antarmuka DMS mencakup 4Cast Manager, yang merupakan alat konfigurasi untuk berinteraksi dengan perangkat 4Cast.

Basis Data DMS

Database DMS adalah lokasi penyimpanan untuk semua data yang disimpan oleh sistem. Satu instalasi database dapat memiliki beberapa antarmuka dan dapat mendukung akuisisi data dari sistem 4Cast bahkan ketika antarmuka tidak terbuka.

Pengontrol UE 4Cast

UE 4Cast Controller adalah modul yang memungkinkan komunikasi dengan 4Cast dan Ultraprobe 15.000B.

## 3. Persyaratan Sistem

- Windows 10 atau 11
- Windows Server 2016 atau lebih tinggi
- Microsoft SQL Server 2016 atau lebih tinggi; Express 2017 disediakan
- Ruang hard drive minimum 5 GB untuk menginstal; 30 GB direkomendasikan untuk penyimpanan data
- Diperlukan RAM 8 GB; RAM 16 GB direkomendasikan
- Prosesor Intel i5 atau Ryzen 5 atau lebih tinggi
- Microsoft Office 365

## 4. Menginstal Perangkat Lunak

Perangkat lunak DMS 6 dapat diunduh dari situs web UE Systems:
https://www.uesystems.com/product/dms/

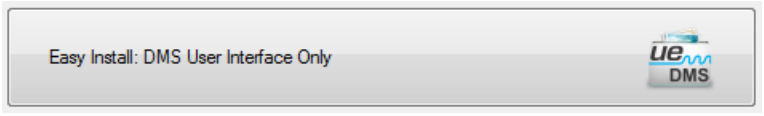
Untuk memulai penginstalan, jalankan Penginstal DMS dan pilih salah satu opsi penginstalan berikut.

Pemasangan yang mudah: Sistem DMS Lengkap




Opsi Sistem DMS Lengkap ditujukan untuk instalasi sederhana seluruh paket perangkat lunak Ultratrend DMS pada satu komputer.

Pemasangan yang mudah: Hanya Antarmuka Pengguna DMS




Opsi DMS User Interface Only ditujukan untuk instalasi sederhana DMS Interface pada komputer klien yang akan mengakses database yang telah diinstal sebelumnya pada komputer atau server lain dalam jaringan mereka.

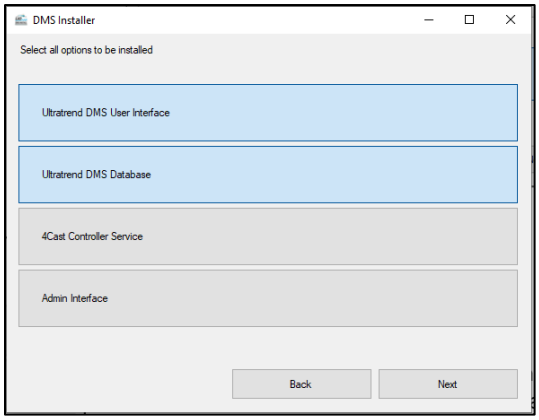
Instalasi Khusus

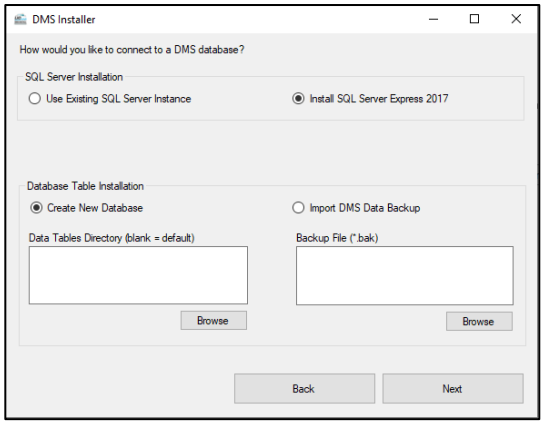



Opsi Instalasi Kustom memungkinkan pengguna untuk memilih komponen perangkat lunak DMS yang akan diinstal. Opsi ini juga menyediakan opsi untuk menginstal database DMS 6 dengan file cadangan, sehingga database baru dapat mengakses data sebelumnya. Beberapa pengguna dapat memilih konfigurasi lanjutan untuk instalasi DMS menggunakan database SQL yang ada, bukan versi SQL 2017 Express yang disertakan dalam perangkat lunak DMS. Jika demikian, proses Instalasi Kustom dapat digunakan untuk konfigurasi tersebut.

Ketika opsi Instalasi Kustom dipilih, pengguna kemudian akan diberikan opsi untuk memilih komponen mana yang ingin mereka instal.

Setiap komponen yang dipilih akan disorot "biru" dan menekan tombol Next akan memajukan proses instalasi ke layar Database Instance Installation jika modul "Ultratrend DMS Database" dipilih.




Dari layar Database Instance Installation pada DMS Custom Installer, pengguna dapat memilih bagaimana tabel database dan instance akan diinstal.

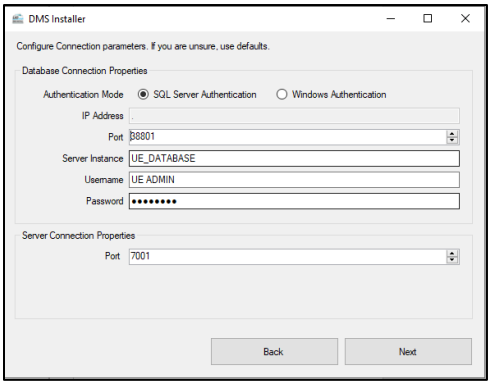
**Instalasi Instance Database** - Pengguna dapat memilih salah satu dari dua opsi berikut: "Gunakan Instance Database yang Ada" atau "Instal SQL Server Express 2017". Jika "Gunakan Instance Database yang Ada" dipilih, mereka harus menggunakan tombol Browse untuk memasukkan informasi lokasi untuk database ke dalam bidang Direktori Basis SQL yang disediakan. Jika "Instal SQL Server Express 2017" dipilih, bidang Direktori Basis SQL harus dikosongkan.

**Instalasi Tabel Database** - Pengguna dapat memilih salah satu dari dua opsi berikut: "Buat Database Baru" atau "Impor Cadangan Data DMS". Jika "Buat Database Baru" dipilih, pengguna telah memilih untuk membuat database kosong. Jika "Impor Cadangan Data DMS" dipilih, pengguna harus menggunakan tombol Browse untuk memasukkan lokasi file cadangan pada bidang yang tersedia.

Setelah pengguna menentukan pilihannya, mereka dapat melanjutkan proses instalasi dengan menekan Next di bagian bawah layar DMS Installer.

## 5. Mengkonfigurasi Sistem

Selama Instalasi




Ketika mengatur database selama instalasi perangkat lunak, pengguna akan diminta melalui layar. Jika membuat database baru dan tidak menggunakan SQL Server Instance yang sudah ada, maka informasi default dapat digunakan.

Properti Koneksi Database adalah sebagai berikut:

**Mode Autentikasi** - Ini mengacu pada cara server/ Antarmuka DMS akan terhubung ke database.

Otentikasi SQL Server - Akun berada di database master SQL server tetapi tidak di Domain.

Autentikasi Windows - Akun berada di Direktori Aktif untuk Domain.

**Alamat IP** - Alamat IP komputer yang menjalankan database atau Komputer Host. Jika database berada di jaringan yang sama dengan server/DMS Interface yang sedang diinstal, alamat IP lokal komputer database atau nama komputer akan digunakan. Jika tidak berada di jaringan yang sama, IP statis eksternal akan digunakan.

Untuk menentukan Alamat IP Komputer Host yang menjalankan database, lakukan langkah-langkah berikut pada komputer tersebut:

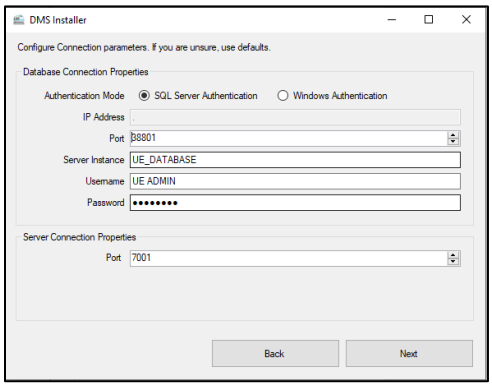
a) Masukkan CMD di bilah pencarian dan pilih Command Prompt
b) Pada Command Prompt, ketik IPCONFIG dan tekan enter
c) Di bawah IPCONFIG, cari alamat IPv4, ini adalah Alamat IP Komputer Host yang akan dimasukkan ke Komputer Jarak Jauh yang tersambung dengannya

**Port** - Port yang dikonfigurasikan untuk menghubungkan SQL Server pada komputer database.
**Nama** pengguna - Nama pengguna yang dikonfigurasikan pada komputer database untuk mengakses database saat menggunakan Autentikasi SQL. Nama pengguna default adalah UE_DMS_LOGIN
**Kata Sandi** - Nama pengguna yang dikonfigurasikan pada komputer basis data untuk mengakses basis data saat menggunakan Autentikasi SQL. Kata sandi default adalah Srr3Av5#a4ZTx7#s&eNU2L7kMTMnff

Properti Koneksi Server adalah sebagai berikut:

**Port -** Port yang digunakan Pengontrol 4Cast untuk mendengarkan koneksi. Untuk menyambungkan dengan benar, pastikan ini sesuai dengan apa yang dikonfigurasi pada kotak 4Cast.

Menggunakan Editor Koneksi




Setelah menginstal perangkat lunak, perubahan konfigurasi database dan koneksi server di masa mendatang dapat dilakukan dengan Ultratrend DMS Connection Editor. Program ini dapat ditemukan di program menu awal komputer, folder UE System.

## 6. Konfigurasi Instalasi Dasar

Komputer Lokal - Akses Titik Tunggal

Untuk menginstal perangkat lunak DMS 6 agar dapat digunakan sebagai akses titik tunggal pada komputer lokal, lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan Aplikasi Penginstal DMS dan pilih "Jalankan sebagai Administrator".
2) Pilih opsi Instalasi Mudah: Full DMS System dari layar penginstalan, bila diminta pilih Next (Berikutnya).
3) Konfigurasikan Database Connection Properties dan jika tidak yakin, gunakan default, saat diminta pilih Next.
4) Setelah instalasi selesai, hidupkan ulang komputer.

Beberapa Komputer Lokal - Pada Jaringan yang Sama

**Server Lokal/Komputer Induk**

1) Tentukan Alamat IP atau nama Komputer dari Komputer Host:
   a) Masukkan CMD di bilah pencarian dan pilih Command Prompt.
   b) Pada Command Prompt, ketik IPCONFIG dan tekan enter.
   c) Di bawah IPCONFIG, cari alamat IPv4; ini adalah Alamat IP Komputer Host yang akan dimasukkan ke Komputer Jarak Jauh yang tersambung dengannya.
2) Klik kanan Aplikasi Penginstal DMS dan pilih "Jalankan sebagai Administrator".
3) Pilih opsi Instalasi Mudah: Full DMS System dari layar penginstalan, bila diminta pilih Next (Berikutnya).
4) Konfigurasikan Database Connection Properties dan jika tidak yakin, gunakan default, saat diminta pilih Next.
5) Setelah instalasi selesai, hidupkan ulang komputer.

**Komputer Klien Lokal**

1) Klik kanan Aplikasi Penginstal DMS dan pilih "Jalankan sebagai Administrator."
2) Pilih opsi Pemasangan Mudah: DMS User Interface Only dari layar penginstalan, saat diminta pilih Next (Berikutnya).
3) Untuk Database Connection Properties masukkan Alamat IP atau nama Komputer Server/Komputer Host dan jika tidak yakin, semua pilihan lain harus dibiarkan pada default, ketika diminta pilih Next.
4) Setelah instalasi selesai, hidupkan ulang komputer.

*Catatan: Jika DMS diinstal untuk pengguna yang berbeda, disarankan agar pengguna tambahan diberikan izin Kontrol Penuh untuk folder berikut:*

- *C:\Program Files\Sistem UE*
- *C:\Program Files (x86)\UE Systems*
- *C:\ProgramData\Sistem UE*
- *C:\ProgramData\Cadangan Sistem UE*

# 7. Konfigurasi Instalasi Tingkat Lanjut

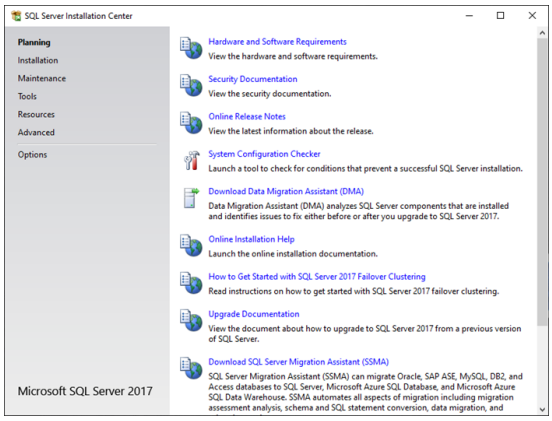
Kasus Penggunaan

- Untuk menggunakan versi SQL Server yang berbeda dari SQL Server 2017 Express default.
- Pengguna tidak peduli dengan letak file database di sistem file.

Persyaratan Tambahan

1) SQL Server 2017 atau lebih tinggi
2) Windows Server 2016 atau lebih tinggi
3) Contoh basis data dengan FILESTREAM diaktifkan

Instalasi SQL Server Manual

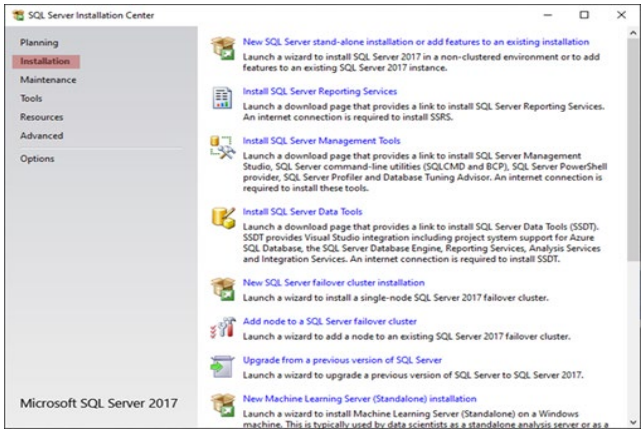


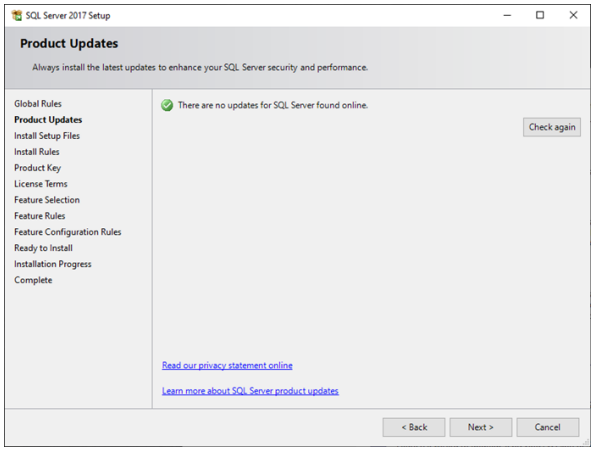

## Instal SQL Server

Jalankan setup.exe

- Buka bagian Instalasi.

- Klik opsi pertama "Instalasi SQL Server baru yang berdiri sendiri atau tambahkan fitur ke yang sudah ada Instalasi."




- Setelah beberapa saat, jendela baru akan muncul:

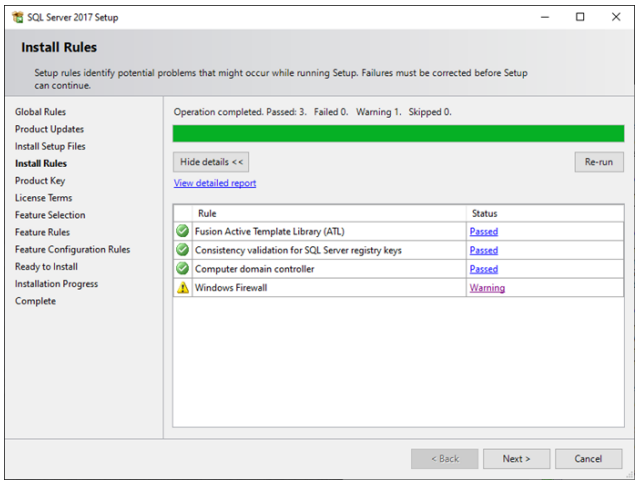
- Klik Berikutnya

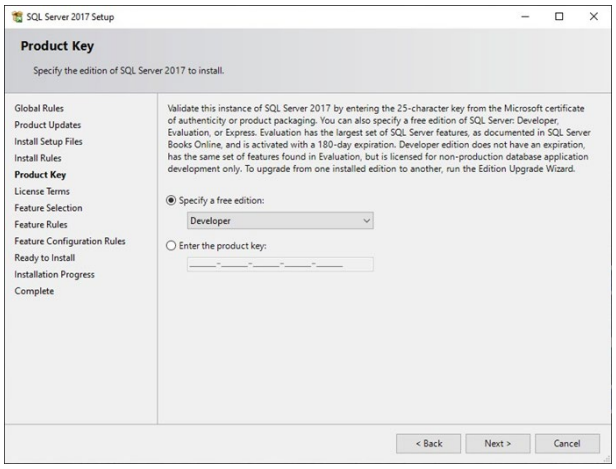
Penginstal akan secara otomatis melalui Install Setup Files dan masuk ke Install Rules.

- Klik Berikutnya.

**Catatan**:

Anda akan mendapatkan satu peringatan untuk Windows Firewall. Ini adalah peringatan untuk memastikan bahwa Anda membuka port firewall, jika diperlukan. Hal ini dapat dilakukan nanti.



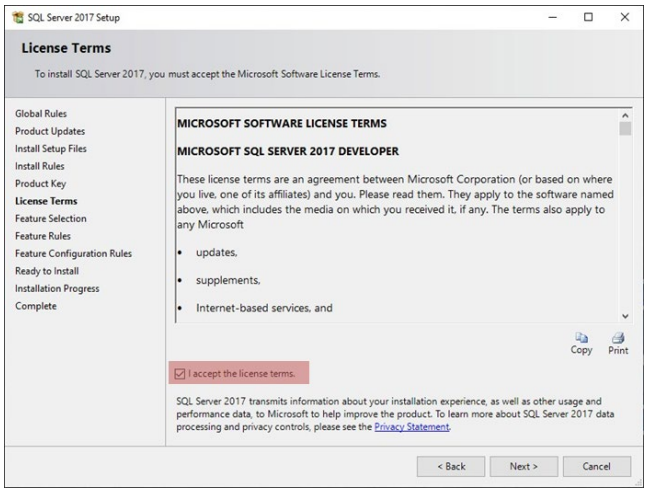



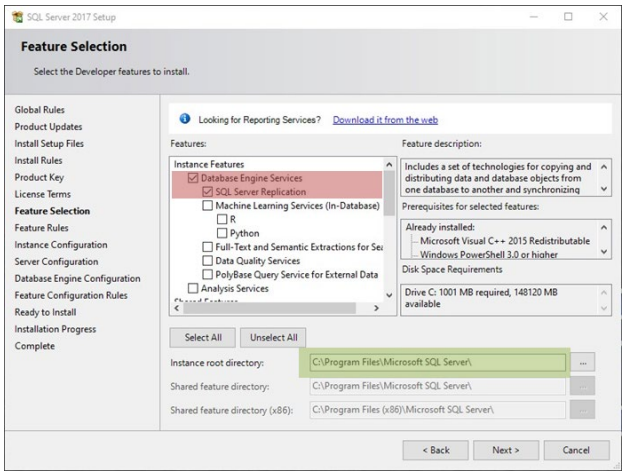

- Pelanggan gratis dapat menggunakan opsi Express, sedangkan pelanggan berbayar harus memasukkan kunci produk mereka.

- Klik Berikutnya.

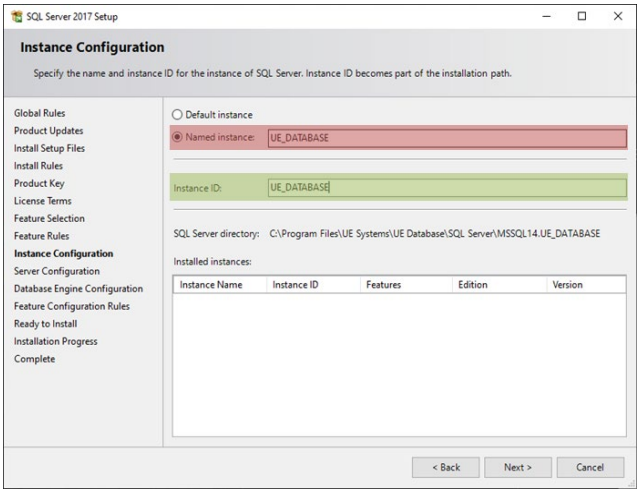
- Centang kotak untuk menerima perjanjian lisensi

- Klik Berikutnya

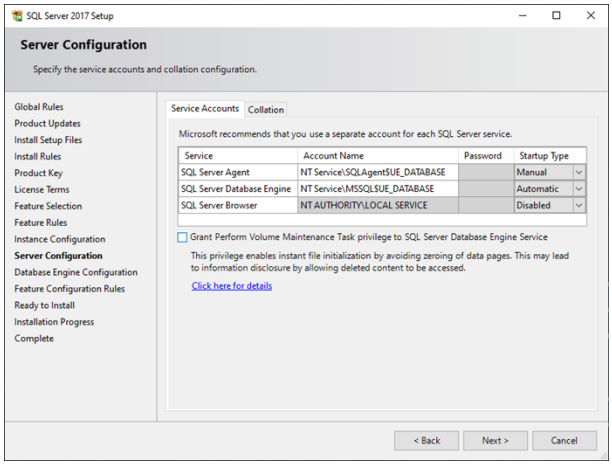





- Pilih Database Engine Services dan SQL Server Replication (merah). Semua item lainnya dapat tetap tidak dicentang, tetapi Anda dapat menginstalnya jika Anda mau. Untuk Instance Root Directory (hijau), kami menetapkan nilai ini ke "C:\Program Files\UE Systems\UE Database\SQL Server\" pada installer kami, tetapi direktori mana pun dapat digunakan.
- Tekan Berikutnya untuk melanjutkan. Jika hanya opsi di atas yang dipilih, maka installer akan melewati Aturan Fitur ke dalam Konfigurasi Instance.



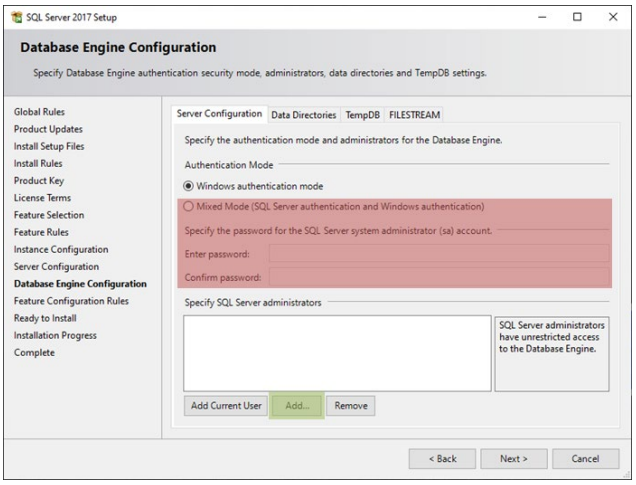

- Installer menetapkan nama/id instance ke "UE_DATABASE" tetapi, dapat menggunakan nama instance yang belum terdaftar di bawah Installed Instances.
- Mengatur Nama akan, secara default, mengatur Instance ID ke nilai yang sama.
- Tekan Berikutnya

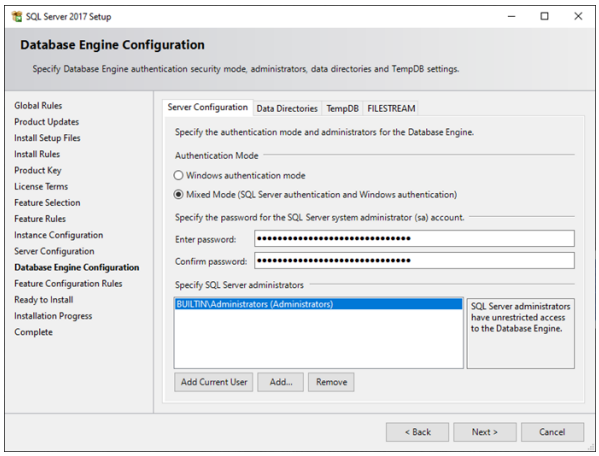



- Penginstal akan mengisi nama akun dengan nilai default.
Ini bisa dibiarkan tidak tersentuh.

- Klik Berikutnya

- Pilih jenis mode autentikasi (Windows atau Campuran). Sebagian besar pengguna biasanya akan menggunakan opsi yang terakhir.



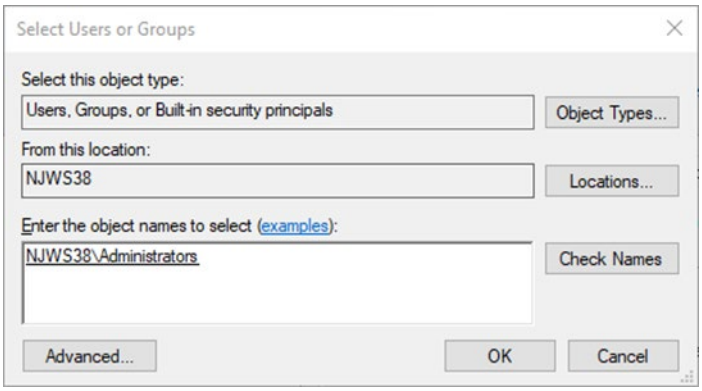



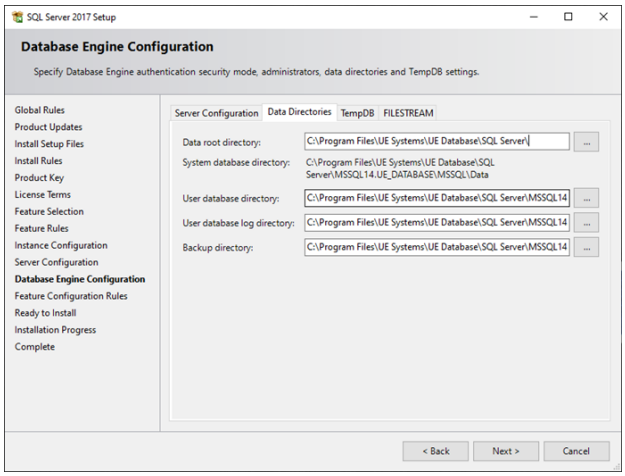

- Jika Campuran dipilih, kata sandi default harus ditetapkan untuk akun "sa" (merah). Ini adalah akun super-administrator yang diberi izin tak terbatas ke basis data, jadi kata sandi ini harus aman.

- Kami juga biasanya menambahkan grup BUILTIN\Administrators ke daftar administrator.

- Untuk menambahkan admin tambahan, pilih tombol Tambah... (hijau) dan masukkan nama pengguna/grup. Misalnya, untuk menambahkan semua admin, masukkan "Administrator" di kotak "Masukkan nama objek yang akan dipilih"
- Tekan Periksa Nama.
Teks akan diganti dengan "ComputerName"\Administrators.

- Tekan OK untuk menambahkan pengguna ke dalam daftar. Jika Anda tidak ingin semua admin memiliki akses, pilih secara selektif pengguna yang akan ditambahkan. Pengguna non-Windows dapat ditambahkan kemudian.

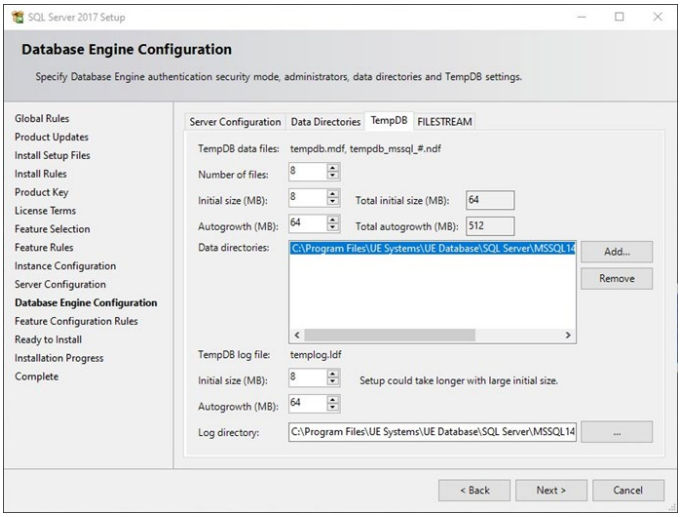


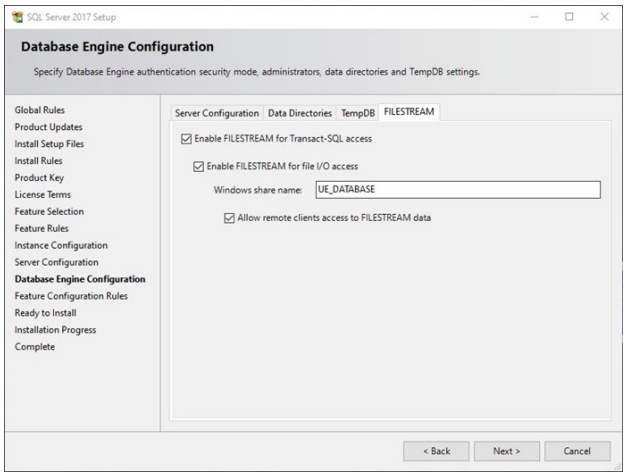



- Pada tab Direktori Data, biarkan semuanya terisi secara otomatis.

- Klik Berikutnya

- Pada tab TempDB, biarkan semuanya sebagai default.

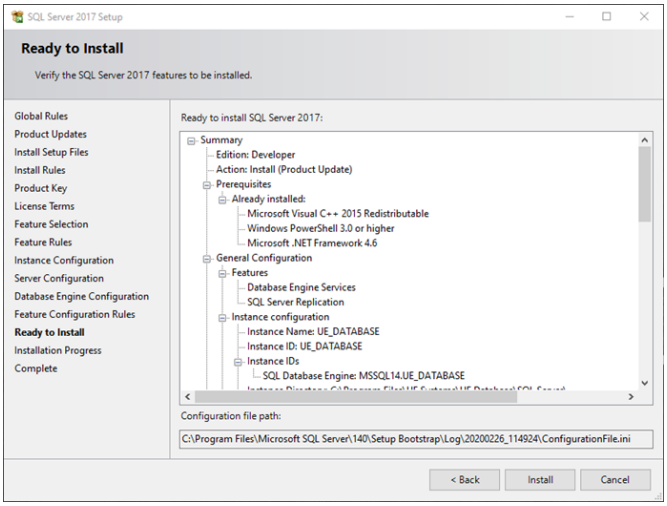


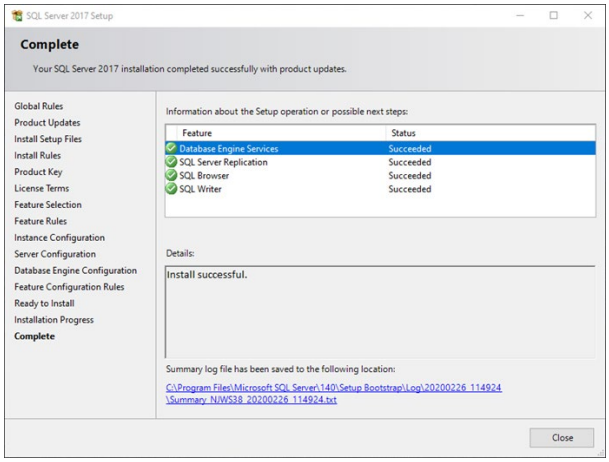



- Di dalam tab FILESTREAM, centang semua kotak untuk mengaktifkan akses FILESTREAM dan jaga agar nama share tetap sama dengan nama instans (yang akan menjadi default).
- Tekan Berikutnya

- Halaman ini akan meringkas semua item yang akan Anda instal dan menunjukkan jalur ke file konfigurasi yang mencakup semua konfigurasi yang akan digunakan oleh penginstal.

- Tekan Instal untuk memulai penginstalan. Mungkin diperlukan waktu beberapa menit untuk menyelesaikannya. Pada akhirnya, pengguna akan melihat layar keberhasilan berikut ini:




- SQL Server terinstal, tetapi tidak tahu apa itu database.

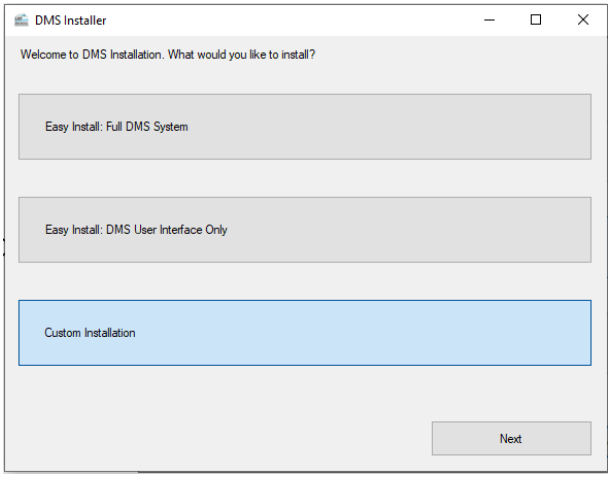
- Klik Tutup

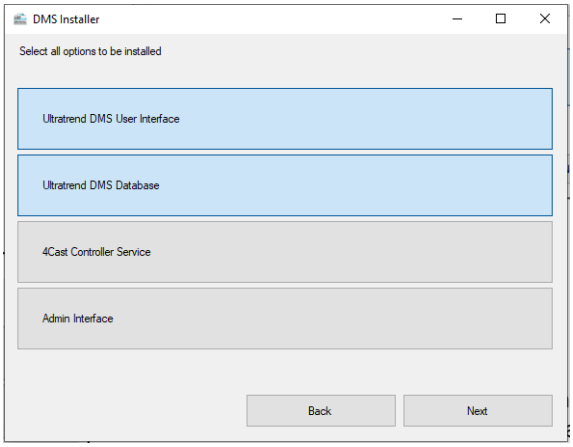
- Jalankan penginstal DMS dengan konfigurasi khusus untuk menyelesaikan penginstalan.

## Pemasangan Khusus DMS

- Buka Penginstal DMS, pilih Instalasi Kustom.

- Tekan Berikutnya



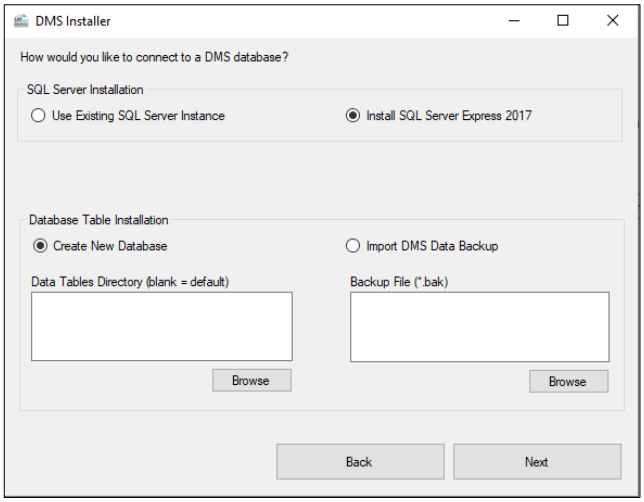



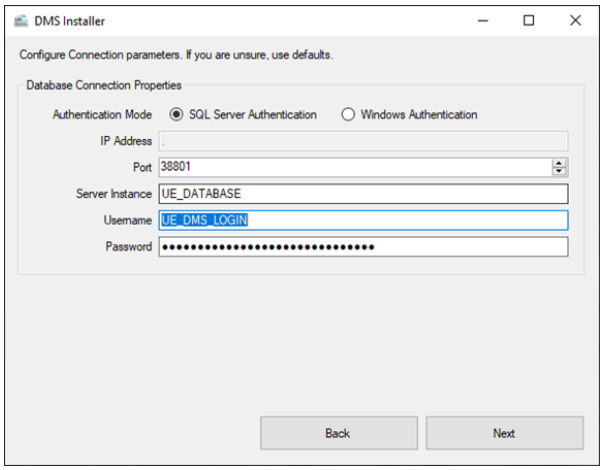

- Pilih fitur apa yang akan diinstal, tetapi minimal, pilih "Ultratrend DMS Database"

- Tekan Berikutnya

- Pilih "Gunakan Instance Database yang Ada" untuk Instalasi Instance Database dan biarkan Instalasi Tabel Database diatur ke "Buat Database Baru."

- Klik Berikutnya

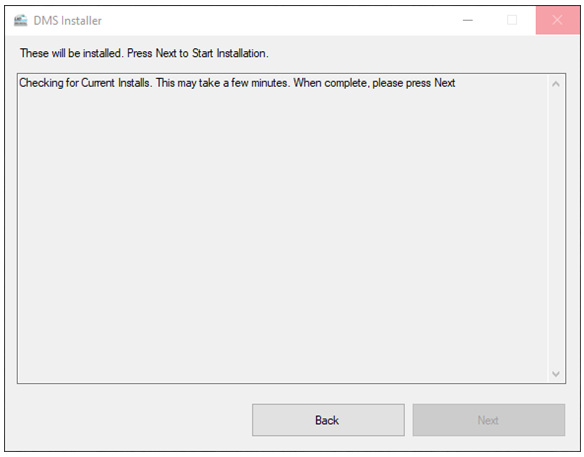




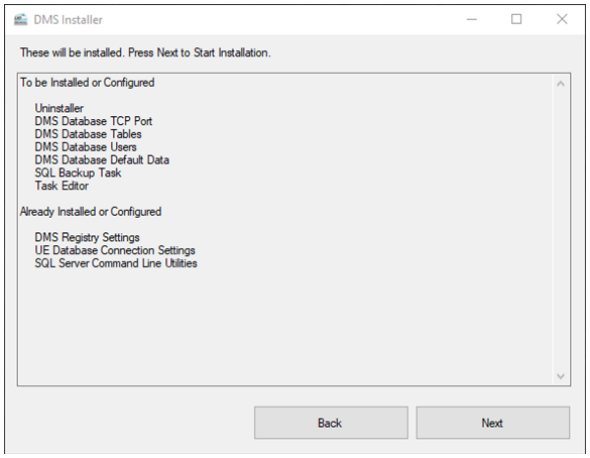

- Atur Instance Server ke nilai yang sama dengan yang digunakan saat menginstal SQL Server. Kemudian konfigurasikan nama pengguna dan kata sandi pengguna UE_DMS_LOGIN. Nilai default digunakan di sini, tetapi Anda dapat mengubahnya. Namun, jika Anda mengubahnya, pastikan kredensial yang sama digunakan pada instalasi lain.

- Atau, jika Anda ingin menggunakan Autentikasi Windows, alihkan ke mode autentikasi tersebut, dan abaikan kolom nama pengguna dan kata sandi.

- Tekan Berikutnya

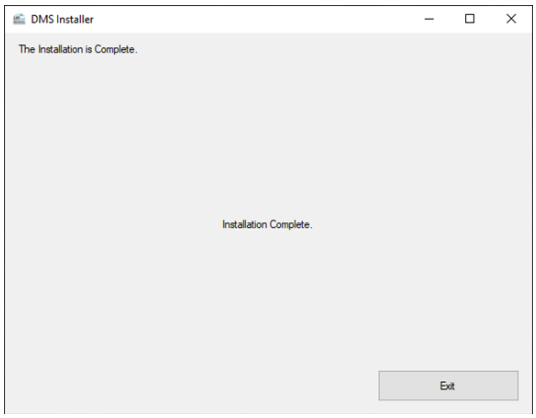



- Penginstal akan memeriksa instalasi perangkat lunak DMS yang sudah ada. Hal ini mungkin memerlukan waktu beberapa menit.




- Penginstal akan menampilkan item yang akan diinstal dan item yang sudah diinstal.
- Tekan Berikutnya untuk melanjutkan pemasangan.
- Ini akan memakan waktu beberapa menit dan melanjutkan ke layar Instalasi Selesai:

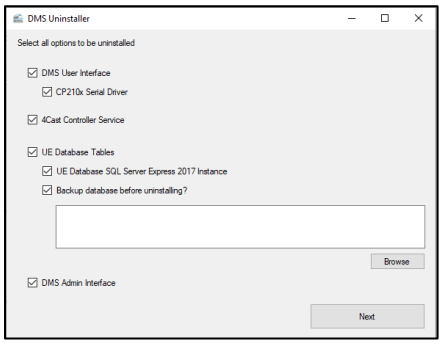
- Tekan Exit untuk menyelesaikan penyiapan.




## 8. Menghapus Instalasi Perangkat Lunak

DMS Uninstaller dapat membantu menghapus berbagai modul dan komponen perangkat lunak DMS 6 dengan memilih Ultratrend DMS 6 (Full) dari daftar Tambah dan Hapus Program di komputer.

Menggunakan Penghapus Instalasi DMS




Ketika Ultratrend DMS 6 (Full) dipilih untuk dihapus instalasinya dari daftar Tambah dan Hapus Program di komputer, aplikasi DMS Uninstaller akan terbuka. Dari sini, pilih bagian mana dari perangkat lunak DMS 6 yang akan dihapus. Opsi untuk menyimpan file cadangan juga dapat dipilih dari layar DMS Uninstaller. File cadangan dapat digunakan selama penginstalan baru untuk menyediakan akses ke data lama.

Proses penghapusan instalasi akan dimulai ketika pengguna menekan tombol berlabel Next. Jika kotak centang untuk "Cadangkan database sebelum menghapus instalasi?" dikosongkan, maka pengguna akan menerima dua peringatan yang mengonfirmasi bahwa mereka memahami bahwa database mereka akan dihapus jika mereka melanjutkan. Setelah semua bagian dari perangkat lunak DMS 6 di-uninstall, pengguna harus menyalakan ulang komputernya untuk menyelesaikan proses tersebut.

Membuat File Cadangan

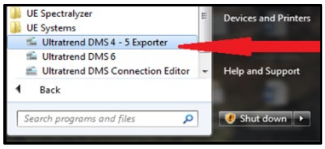
Jika pengguna perlu menghapus instalasi perangkat lunak DMS 6 sepenuhnya dari komputer mereka dan ingin menyimpan semua data dalam basis data saat ini agar dapat digunakan dengan instalasi perangkat lunak yang baru; mereka perlu membuat file cadangan dari DMS Uninstaller. Untuk membuat file cadangan selama proses pencopotan pemasangan, pengguna harus mencentang kotak di samping "Cadangkan basis data sebelum mencopot pemasangan?" pada layar DMS Uninstaller.

Mereka juga harus menggunakan tombol "Browse" untuk menentukan lokasi di mana file cadangan akan disimpan.

File cadangan yang disimpan akan menjadi file .bak saja yang hanya dapat digunakan ketika pengguna melakukan instalasi baru database DMS 6. File .bak adalah file tunggal yang mencakup semua informasi untuk setiap Plant yang ada di database DMS pada saat penghapusan instalasi. File ini TIDAK sama dengan fungsi "Simpan Salinan Pabrik" atau "Ekspor Database" di DMS; file ini hanya dapat digunakan saat menginstal database DMS.

## 9. Eksportir Ultratrend DMS 4 - 5

DMS 4 - 5 Exporter adalah aplikasi terpisah yang disertakan dengan instalasi perangkat lunak DMS 6. Aplikasi ini dapat diakses dari folder UE Systems pada daftar Aplikasi atau Program komputer di menu Start Windows. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengekspor data dari database DMS 5 dan dikonversi, sehingga dapat diimpor ke dalam database DMS 6.




*Catatan: DMS 5 dalam format database Microsoft Access dan DMS 6 dalam format database Microsoft SQL.*

Menggunakan Eksportir

Setelah Eksportir DMS 4 -5 dibuka, lakukan langkah-langkah berikut untuk mengonversi dan mengekspor folder DMS 5 Plant yang dapat diimpor ke dalam database DMS 6:




1) Buat folder baru di komputer di mana folder Plant yang dikonversi dari DMS 5 akan disimpan. Disarankan agar nama folder sama dengan nama tanaman asli dari DMS 5 untuk mengurangi kebingungan yang mungkin terjadi selama proses pengimporan DMS 6.
2) **Jalur Tanaman** - Bidang ini digunakan untuk mengidentifikasi folder DMS 5 Plant yang perlu diekspor. Secara default, ini adalah lokasi folder "DMS Plants" tetapi dapat diubah dengan memilih folder browse di sebelah kanan. Jika folder "DMS Plants" dibiarkan dipilih, maka folder ini akan mengekspor semua folder Plant yang berada di dalamnya secara bersamaan. Jika pengguna memiliki basis data yang sangat besar, disarankan untuk memilih satu Plant pada satu waktu untuk menghindari proses konversi yang berpotensi panjang.
3) **Jalur Output** - Bidang ini digunakan untuk mengidentifikasi folder tempat data DMS 5 yang dikonversi akan disimpan. Gunakan folder penelusuran bawah di sebelah kanan bidang Jalur Output untuk menemukan folder yang dibuat pada langkah pertama. Setelah dipilih, jalur file akan ditampilkan di bidang ini.
4) **Export Plant(s)** - Ketika pengguna telah memilih kedua jalur, mereka dapat menekan tombol "Export Plant(s)" untuk memulai proses ekspor dan konversi. Akan ada bilah kemajuan yang

menunjukkan seberapa jauh proses konversi telah selesai. Setelah selesai, Pengekspor Data DMS 4 - 5 akan menghilang.

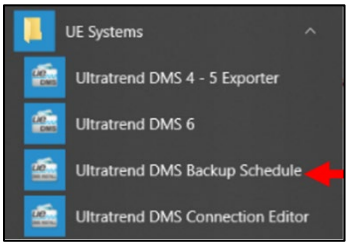
5) Untuk mengimpor folder Plant yang telah dikonversi dari DMS 5 ke dalam database DMS 6; silakan lihat bagian "II. Operasi Dasar: 11.4. Impor / Ekspor Database" pada manual ini untuk informasi lebih lanjut tentang mengimpor dan mengekspor database.

## 10. Jadwal Pencadangan DMS Ultratrend

Jadwal Pencadangan DMS memberikan kemampuan kepada pengguna untuk membuat pencadangan database berdasarkan jadwal yang ditentukan oleh pengguna tersebut. Pengguna akan dapat membuat pencadangan satu kali atau mengatur jadwal pencadangan berdasarkan hari, minggu, atau bulan.

Setelah dikonfigurasi, cadangan akan terus dibuat tanpa pemberitahuan pengguna berdasarkan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya hingga pengguna memilih jadwal baru atau membuat cadangan satu kali. Cadangan akan disimpan dalam folder default yang dibuat oleh DMS 6 kecuali jika pengguna memilih jalur folder baru saat membuat cadangan. **Jadwal Pencadangan hanya berada di komputer yang memiliki Database.**

Menjadwalkan Cadangan

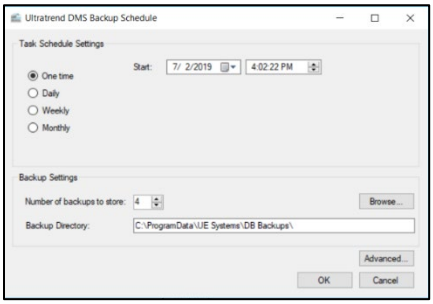


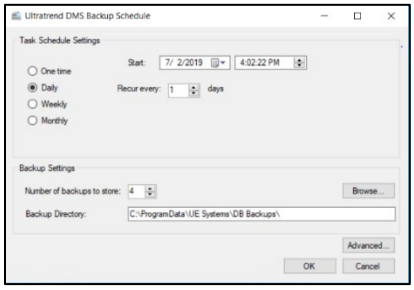

Buka menu start dan pilih folder UE Systems. "Jadwal Pencadangan DMS Ultratrend" dapat dipilih dan dibuka dari dalam folder ini. Layar Jadwal Pencadangan DMS akan memungkinkan pengguna untuk menjadwalkan dan membuat file cadangan database DMS 6 mereka.

Membuat Cadangan Satu Kali

1) Pilih "Satu Kali".
2) Pilih tempat file cadangan akan disimpan.
3) Klik OK setelah selesai. Cadangan akan dibuat 1 menit setelah memilih OK.

Opsi ini hanya akan membuat satu file cadangan.



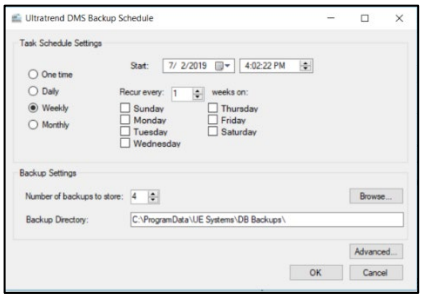


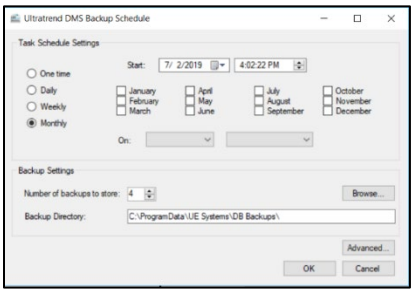

## Membuat Cadangan Harian

1) Pilih Harian, pilih tanggal dan waktu mulai pencadangan.
2) Pilih seberapa sering cadangan akan dibuat untuk "Berulang setiap __ hari."
3) Pilih jumlah cadangan yang akan disimpan dan di mana file cadangan akan disimpan.
4) Klik OK setelah selesai.

## Membuat Cadangan Mingguan

1) Pilih Mingguan, pilih tanggal dan waktu mulai pencadangan.
2) Pilih seberapa sering cadangan akan dibuat untuk "Berulang setiap __ hari."
3) Pilih hari untuk melakukan pencadangan.
4) Pilih jumlah cadangan yang akan disimpan dan di mana file cadangan akan disimpan.
5) Klik OK setelah selesai.



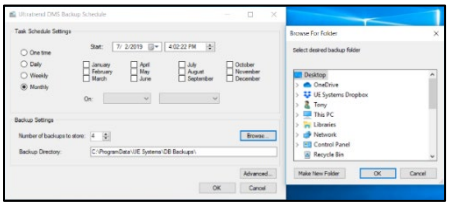




## Membuat Cadangan Bulanan

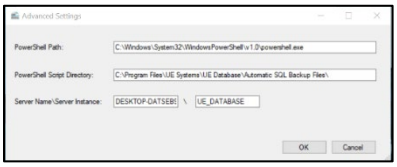
1) Pilih Bulanan, pilih tanggal dan waktu mulai pencadangan.
2) Pilih bulan-bulan untuk melakukan pencadangan.
3) Pilih hari mana cadangan akan dibuat untuk bulan tersebut.
4) Pilih jumlah cadangan yang akan disimpan dan di mana file cadangan akan disimpan.
5) Klik OK setelah selesai.

## Mengubah Lokasi Cadangan

1) Pilih folder penelusuran.
2) Pilih lokasi folder baru.
3) Pastikan lokasi file baru yang dipilih ditampilkan di bidang Direktori Cadangan.
4) Pilih OK



## Pengaturan Lanjutan




Tekan tombol "Lanjutan" di sudut kanan bawah jendela Jadwal Cadangan DMS untuk membuka Layar Pengaturan Lanjutan.

Menu ini menampilkan jalur dan direktori PowerShell dan skrip, bersama dengan Nama Server dan Instance.

*Catatan: Layar ini tidak boleh diubah kecuali jika pengaturan khusus diperlukan oleh server atau komputer saat ini di mana database DMS diinstal.*

# 11. Antarmuka Admin DMS

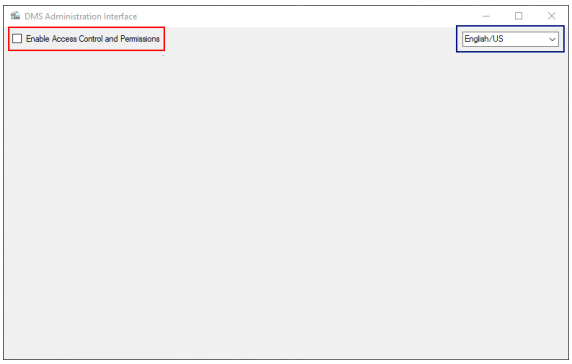
Ikhtisar

Secara default, DMS memungkinkan akses terbuka ke semua data di semua pabrik. Jika administrator lebih memilih untuk membatasi pabrik yang dapat diakses oleh pengguna dan probe, mereka dapat menggunakan Antarmuka Administrasi DMS untuk melakukannya.

DMS mendukung dua jenis autentikasi pengguna: built-in, di mana pengguna dan kata sandi ditentukan di dalam antarmuka dan izin diberikan secara eksplisit, dan integrasi OpenID Connect, di mana informasi pengguna dan pabrik diterima dari server eksternal.

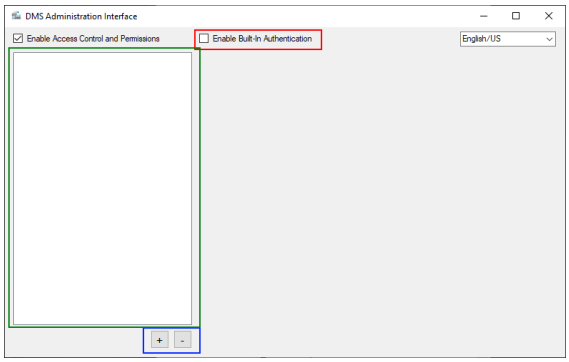
Untuk mengakses Antarmuka Admin DMS, pengguna harus memiliki izin untuk mengedit tabel `config_privileged` dalam database. Ini diberikan kepada setiap pengguna yang merupakan bagian dari peran basis data `UE_DMS_PRIVILEGED_USER`. Administrator Windows secara otomatis disertakan dalam peran ini jika Autentikasi Windows digunakan. Gunakan Editor Koneksi DMS untuk mengubah kredensial yang Anda gunakan untuk mengakses Antarmuka Admin.

Setelah meluncurkan Antarmuka Admin DMS, UI di sebelah kanan akan ditampilkan.




Kotak centang yang disorot merah digunakan untuk mengaktifkan sistem autentikasi. Menu tarik-turun yang disorot biru digunakan untuk mengubah bahasa antarmuka.

Setelah mencentang kotak centang `Enable Access Control and Permissions`, UI akan mengaktifkan beberapa bidang tambahan.



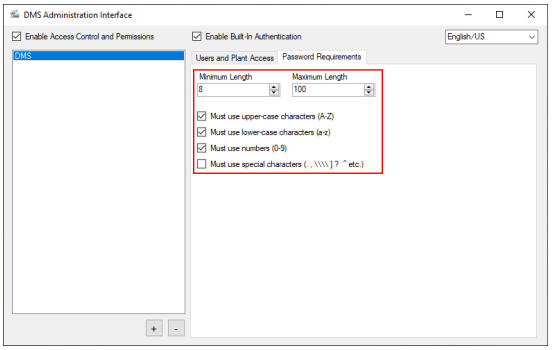

Kotak centang yang disorot merah digunakan untuk mengaktifkan sistem Autentikasi Bawaan, yang memungkinkan untuk membuat dan pengguna dengan izin pabrik langsung sepenuhnya dalam DMS. Tombol +/- yang disorot biru digunakan untuk menambah/menghapus titik akhir OpenID-Connect (OIDC).

Kotak daftar hijau berisi entri untuk setiap opsi autentikasi: `DMS` akan dicantumkan di bagian atas untuk autentikasi bawaan, jika diaktifkan, sementara nama yang dimasukkan pengguna akan ditampilkan untuk setiap opsi OIDC.

Otentikasi Bawaan (Built-In Authentication)

Dengan autentikasi bawaan, pengguna dibuat secara eksplisit dengan kata sandi individual. Pengguna memiliki opsi untuk ditetapkan sebagai "Admin". Jika mereka adalah "Admin", mereka akan memiliki kemampuan untuk mengakses semua tanaman dalam database tanpa diberikan izin tanaman individual. Jika tidak, pengguna hanya akan memiliki akses ke tanaman yang secara eksplisit diberikan izin akses.

Mengonfigurasi Persyaratan Kata Sandi

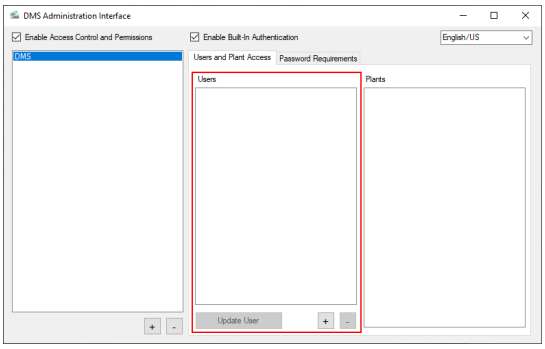



Meskipun saat ini tidak terekspos di DMS, pembaruan di masa mendatang akan memungkinkan pengguna untuk mengubah kata sandi mereka sendiri.

Setelah fitur tersebut tersedia, parameter ini akan menentukan persyaratan kompleksitas kata sandi.

Persyaratan ini tidak diberlakukan ketika kata sandi ditetapkan dari Antarmuka Administrasi secara langsung.

Mengkonfigurasi Pengguna /Probes



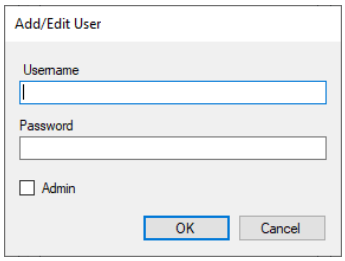

Dengan memilih "Users" atau "Probes", sebuah daftar akan ditampilkan untuk semua pengguna atau probe yang telah dibuat.

Tombol "Perbarui Pengguna" dan "Perbarui Probe" digunakan untuk memodifikasi pengguna dan probe yang ada.

Tombol +/- digunakan untuk menambah atau menghapus pengguna atau probe.

Saat memperbarui pengguna, bidang "Nama Pengguna" tidak dapat diedit.

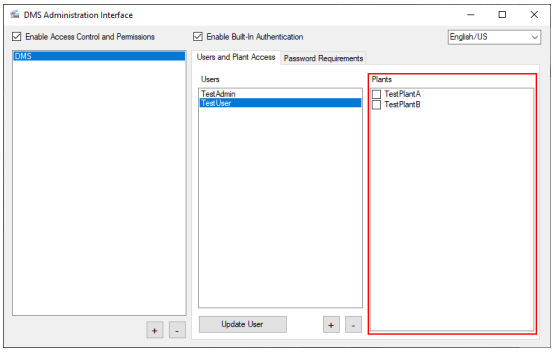
## Membuat Pengguna/Probes Baru




Pilih tombol "+" untuk membuat pengguna atau probe baru. Untuk "Pengguna" masukkan Nama Pengguna, Kata Sandi, dan Admin (jika akses ke semua tanaman diperlukan). Untuk "Probe", masukkan ID Probe, Nama Probe, dan Semua Tanaman (jika akses ke semua tanaman diperlukan).

*Catatan: Saat ini hanya tersedia untuk Ultraprobe 15.000B. ID Probe dapat ditemukan di layar Info/Versi Perangkat Lunak pada instrumen.*

## Mengonfigurasi Izin Pabrik untuk Pengguna/Proyek



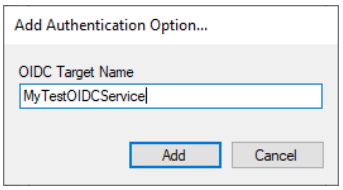

Setelah membuat pengguna atau probe, mereka tidak akan langsung memiliki akses ke tanaman apa pun. Untuk memberikan akses ke tanaman, pilih nama pengguna atau nama probe di sebelah kiri, lalu pilih kotak centang di sebelah setiap tanaman yang harus diakses pengguna di sebelah kanan.

## Otentikasi OpenID Connect

Autentikasi OpenID Connect mendelegasikan pengguna dan izin ke layanan Penyedia Identitas.

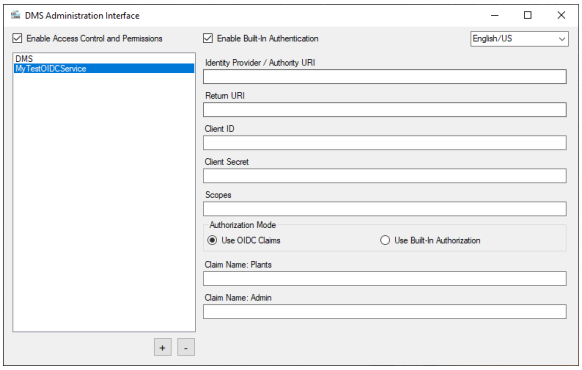
## Membuat Opsi Autentikasi OpenID Connect

Pilih "+" di kiri bawah bagian bawah Antarmuka.




Catatan: Jika opsi OIDC harus dihapus, pilih opsi tersebut, dan gunakan tombol "-" di bagian kiri bawah Antarmuka.

Mengonfigurasi Opsi Autentikasi OpenID Connect

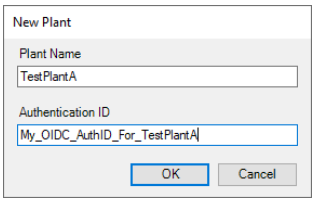



Opsi autentikasi OIDC hanya perlu mengetahui cara menyambung ke penyedia OIDC.

Perhatikan bahwa ada kasus khusus di mana OIDC dan otorisasi bawaan bekerja dalam kombinasi, di mana otentikasi pengguna (login) ditangani oleh OIDC, tetapi izin dikelola oleh Otorisasi Bawaan. Untuk memfasilitasi hal ini, klaim "sub" yang dikembalikan oleh OIDC harus sesuai dengan "nama pengguna" pada autentikasi bawaan.

| Bidang Koneksi OpenID | Deskripsi |
|---|---|
| Penyedia Identitas / Otoritas URI | Ini adalah URI di mana penyedia OIDC dapat ditanyakan. Untuk mengonfirmasi bahwa URI sudah benar, pastikan bahwa jika "well-known/OpenID-configuration" ditambahkan ke dalamnya, dokumen JSON yang menjelaskan konfigurasi open-id dikembalikan. |
| Kembali URI | Ini adalah URI yang akan dikirimkan DMS ke URI Otoritas saat mengautentikasi. DMS tidak memiliki server pengirim, tetapi banyak penyedia layanan yang mengharuskan bidang ini digunakan untuk tujuan keamanan. |
| ID Klien | Bidang ini bersifat opsional, tetapi dapat digunakan oleh penyedia sebagai pengenal untuk membatasi klaim yang akan dikirim ke DMS |
| Rahasia Klien | Bidang ini adalah opsi, tetapi standar dalam koneksi OIDC |
| Cakupan | Bidang ini adalah daftar yang dipisahkan dengan spasi yang berisi klaim mana yang harus diminta ketika DMS mengautentikasi. Cakupan "openid" standar akan selalu disertakan dalam permintaan dan tidak perlu disertakan di sini. |
| Mode Otorisasi | Jika diatur ke "Gunakan Klaim OIDC", maka izin Tanaman dan Admin harus ditentukan oleh server OIDC. Jika diatur ke "Gunakan Otorisasi Bawaan", maka klaim "sub" harus sesuai dengan pengguna yang ada di bagian Autentikasi Bawaan. |
| Nama Klaim: Tanaman | Nama klaim ini mengidentifikasi klaim yang akan menyertakan ID Autentikasi untuk tanaman yang diizinkan pengguna.<br>Format yang diperbolehkan untuk nilai klaim ini dalam tanggapan OIDC adalah:<br>1) JSON Array string, di mana setiap elemen string adalah ID Autentikasi<br>2) Daftar ID Otentikasi yang dipisahkan dengan koma<br>3) ID Otentikasi Tunggal (tidak mengandung spasi)<br>Kelipatan dari klaim ini diperbolehkan, jika Penyedia Identifikasi mengizinkannya. |
| Nama Klaim: Admin | Nama klaim ini mengidentifikasi nama klaim yang akan menyertakan nilai boolean (benar/salah, 1/0, ya/tidak, y/n, t/f) yang mengindikasikan apakah pengguna harus memiliki akses ke semua tanaman. |

Konfigurasi DMS untuk Menghubungkan ke OpenID Connect




Autentikasi OpenID Connect mengembalikan daftar "ID Autentikasi" untuk menentukan pabrik mana yang harus diakses oleh pengguna. ID ini dibandingkan dengan "ID Autentikasi" yang ditentukan saat pabrik dibuat.

# 12. Panduan Instalasi Senyap

Catatan Instalasi

Instalasi diam akan menggunakan parameter default yang sama dengan versi UI pengguna installer, sehingga opsi baris perintah lebih seperti penggantian daripada persyaratan.

Instalasi sering kali membutuhkan pengaktifan ulang komputer. Penginstal diam tidak akan melakukan hal ini secara otomatis, sehingga komputer harus dihidupkan ulang oleh pengguna atau dengan skrip setelah penginstalan.

Argumen Instalasi

Pemasang mendukung pemasangan tanpa suara melalui parameter baris perintah yang disediakan jika argumen "-quiet" ditetapkan. Parameter ini diteruskan sesuai dengan formatnya:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -paramName1 value1 -paramName2 value2 ...
```

Nama parameter tidak peka huruf besar-kecil, dan nilai parameter tidak peka huruf besar-kecil untuk parameter dengan nilai tetap. Nilai apa pun dapat dihilangkan untuk menggunakan nilai default

| Nama Parameter | Nilai Parameter | Tindakan |
|---|---|---|
| Mode | ui | Menginstal Antarmuka Pengguna DMS dan ketergantungan terkait |
| | server | Menginstal Layanan Pengontrol 4Cast |
| | basis data | Menginstal database, tabel, dan pengguna SQL Server |
| | admin | Menginstal Antarmuka Admin |
| | normal | Menginstal Antarmuka Pengguna DMS, Layanan Pengontrol 4Cast, dan Basis Data SQL Server |
| | penuh | Menginstal Antarmuka Pengguna DMS, Layanan Pengontrol 4Cast, Basis Data SQL Server, dan Antarmuka Admin |
| | (daftar yang dipisahkan dengan koma tanpa spasi) | Menginstal semua modul yang dipilih. Contoh:<br>`'DMS Installer.exe' -mode ui, database`<br>akan menginstal DMS UI dan database |
| DatabaseInstallMode | memasang | Menginstal SQL Server, jika belum diinstal, dengan nama instance yang ditentukan oleh *DatabaseConnServer* pada mesin lokal (mengabaikan *DatabaseConnIP*) |
| | yang ada | Menghubungkan ke instance SQL Server yang ada di *DatabaseConnIP*:*DatabaseConnPort* (jika jarak jauh) atau bernama *DatabaseConnServer*, jika lokal |

| Nama Parameter | Nilai Parameter | Tindakan |
|---|---|---|
| DatabaseInstallPath | | Menentukan direktori tempat database harus diinstal jika *DatabaseMode* adalah "install" |
| DatabaseImportPath | | Menentukan lokasi file .bak yang harus diimpor ke dalam instance database sebelum ditingkatkan ke versi database saat ini |
| DatabaseConnMode | jendela | Mengonfigurasi Otentikasi Windows saja |
| | SQL | Mengkonfigurasi Autentikasi Windows dan autentikasi nama pengguna/kata sandi SQL Server. Membuat pengguna yang ditentukan oleh *DatabaseConnUser* dengan kata sandi *DatabaseConnPassword.* |
| DatabaseConnUser | (Nama Pengguna SQL) | Mengatur nama pengguna untuk Database SQL (bila *DatabaseConnMode* adalah "SQL") |
| Kata Sandi Sambungan Database | (Kata Sandi SQL) | Mengatur kata sandi untuk pengguna database SQL *DatabaseConnUser* (bila *DatabaseConnMode* adalah "SQL") |
| DatabaseConnIP | (Alamat Jaringan SQL) | Mengatur IP atau nama komputer dari mesin yang menjalankan database. Diabaikan jika menginstal database *DatabaseMode* adalah "install" |
| DatabaseConnPort | (Port SQL Server) | Mengatur Port TCP yang terbuka pada mesin yang menjalankan database. |
| DatabaseConnServer | (Nama Instance SQL) | Mengatur nama instance yang akan diinstal jika *DatabaseConnMode* adalah "instal" atau yang akan direferensikan jika *DatabaseConnMode* adalah "existing" dan *DatabaseConnIP* adalah "." |
| ServerConnPort | (Port Layanan Pengontrol 4Cast) | Mengatur port yang akan dibuka untuk Layanan Pengontrol 4Cast adalah "server" yang sedang diinstal |

Contoh Instalasi

Untuk menjalankan instalasi normal dengan opsi default (instalasi "sederhana"):

```
'DMS Installer.exe' -diam
```

Untuk menjalankan instalasi normal dengan opsi default (instalasi "sederhana") menggunakan PowerShell. Perhatikan penggunaan loop untuk menunggu penyelesaian (secara teoritis, flag -Wait akan memiliki efek yang sama, tetapi ini gagal pada saat penulisan ini):

```
$install = Start-Proses '.\DMS Installer.exe' -ArgumentList '-quiet' -PassThru
while (-not ($install.HasExited)) { Mulai-Tidur -Detik 5 }
```

Untuk menginstal UI DMS yang menargetkan database jarak jauh dengan Autentikasi Windows:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode ui -DatabaseConnMode windows -DatabaseConnIP 10.11.12.13
```

Untuk menginstal Database hanya dengan Otentikasi SQL Server di lokasi default:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode database -DatabaseConnMode sql -DatabaseConnUser my_user -
DatabaseConnPassword my_password
```

Catatan Penghapusan Instalasi

Penghapus instalan terletak di:

```
%ProgramFiles%\UE Systems\Uninstaller\DMS Uninstaller.exe
```

Penghapusan instalasi sering kali membutuhkan pengaktifan ulang komputer. Penghapus instalan senyap tidak akan melakukan hal ini secara otomatis, sehingga komputer harus dihidupkan ulang oleh pengguna atau dengan skrip setelah pencopotan instalan.
Penghapus instalan menghapus modul satu per satu dengan pendekatan upaya terbaik untuk pembersihan saat melakukannya. Jika semua modul dihapus, maka uninstaller akan menghapus semua direktori. Perhatikan bahwa beberapa dependensi mungkin digunakan oleh aplikasi lain (seperti LabVIEW dan VISA Runtime), dan DMS tidak dapat mendeteksi jika hal tersebut terjadi, sehingga meskipun mungkin terinstal untuk DMS, dependensi tersebut tidak akan dihapus. Jika tidak ada aplikasi lain yang menggunakan runtime ini, mereka dapat dihapus secara terpisah.

Argumen Pencopotan Pemasangan

Penghapus instalan mendukung penginstalan senyap melalui parameter baris perintah yang disediakan jika argumen "-quiet" ditetapkan. Parameter ini diteruskan sesuai dengan formatnya:

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -paramName1 value1 -paramName2 value2 ...
```

Nama parameter tidak peka huruf besar-kecil, dan nilai parameter tidak peka huruf besar-kecil untuk parameter dengan nilai tetap.

| Nama Parameter | Nilai Parameter | Tindakan |
|---|---|---|
| **Mode** | ui | Mencopot pemasangan Antarmuka Pengguna DMS |
| | ui_driver | Menghapus instalan driver CP210x yang diperlukan untuk DMS |
| | server | Mencopot pemasangan Layanan Pengontrol 4Cast |
| | tabel_database | Menghapus instalan tabel basis data, namun tetap mempertahankan instansinya |
| | database_instance | Menghapus instans basis data sepenuhnya |
| | admin | Mencopot Pemasangan Antarmuka Admin |
| | **penuh** | Mencopot pemasangan semuanya |
| | (daftar yang dipisahkan dengan koma tanpa spasi) | Mencopot semua modul yang dipilih. Contoh:<br>`'DMS Uninstaller.exe' -mode ui,ui_driver,server`<br>akan menginstal DMS UI, driver, dan Layanan Pengontrol 4Cast |
| **BackupPath** | | Jalur file dari file .bak yang akan dibuat sebelum menghapus instalan database. Abaikan untuk melewatkan pencadangan. |

Contoh Pencopotan Pemasangan

Untuk mencopot pemasangan semuanya:

```
'DMS Uninstaller.exe' -diam
```

Untuk menghapus semuanya menggunakan Powershell:

```
Mulai-Proses 'DMS Uninstaller.exe' -Tunggu -DaftarAtribut '-diam'
```

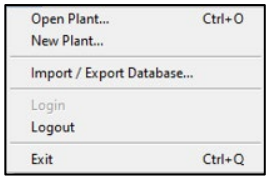
Hanya untuk menghapus instalan DMS UI:

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -mode ui,ui_driver
```

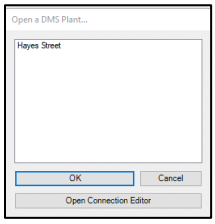
# II. Operasi Dasar

## 13. Menu File

Menu ini menyediakan berbagai fungsi dasar yang berpusat di sekitar pengelolaan dan berbagi folder Plant; fondasi database DMS.




Buka Pabrik

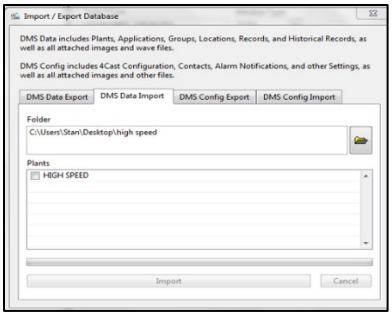



Ketika memilih opsi Open Plant dari menu File, pengguna akan diberikan daftar Plant yang telah dibuat sebelumnya. Dengan memilih salah satu Plant, program DMS akan mengisi hirarki dan informasi yang berkaitan dengan Plant tersebut. Pengguna dapat membuka beberapa Plant sekaligus yang dapat dinavigasi dengan menggunakan hirarki basis data DMS.

Pabrik Baru

Titik awal yang mendasar untuk membuat database baru dalam perangkat lunak DMS 6 adalah dengan terlebih dahulu membuat Pabrik Baru. Ketika opsi Pabrik Baru dari menu File dipilih, pengguna akan diminta untuk memasukkan nama untuk pabrik tersebut. Nama ini juga akan menjadi nama folder Plant yang akan dibuat untuk menyimpan semua informasi yang ditambahkan ke Plant tersebut di masa mendatang.

Impor / Ekspor Basis Data




Memungkinkan pengguna untuk mengimpor Plant dari lokasi lain untuk dimasukkan ke dalam basis data mereka dan/atau dapat mengekspor Plant mereka sendiri untuk disimpan sebagai cadangan atau diimpor ke tempat lain. Pengguna juga dapat mengekspor dan mengimpor konfigurasi 4Cast mereka.

Opsi Transfer Data

**Ekspor Data DMS** - Opsi ini memungkinkan pengguna untuk mengekspor folder Plant dari database mereka. Salinan yang diekspor akan identik dengan Plant asli dan dapat digunakan sebagai cadangan jika diperlukan. Semua data, gambar, dan file suara akan disertakan dalam ekspor.

**Impor Data DMS** - Pengguna dapat mengimpor folder Plant dari database lain ke database DMS mereka dengan memilih opsi ini. Plant baru akan tersedia di Daftar "Buka Plant DMS" dengan Plant lain yang ada di database. Semua data, gambar, dan file suara akan disertakan dalam impor.

**Ekspor Konfigurasi 4Cast** - Opsi ini memungkinkan pengguna untuk mengekspor pengaturan konfigurasi 4Cast yang ditemukan di 4Cast Manager.

**Impor** Konfigurasi **4Cast** - Pengguna dapat mengimpor pengaturan konfigurasi 4Cast ke dalam 4Cast Manager mereka dengan opsi ini.

Untuk Mengimpor/Ekspor Data dan pengaturan Konfigurasi; lakukan langkah-langkah berikut:

1) Pilih Opsi Transfer Data.
2) Pada bidang Folder, arahkan ke lokasi folder tempat data akan dikirim ke atau diterima dari, berdasarkan Opsi Transfer Data yang dipilih, lalu tekan tombol "Folder Saat Ini".
3) Beri tanda centang pada kotak di samping setiap Pabrik yang terdaftar untuk data yang akan ditransfer.
4) Tekan tombol Impor/Ekspor untuk menyelesaikan proses.

*Catatan: Untuk database yang lebih besar, disarankan agar pengguna mengimpor atau mengekspornya satu per satu untuk mengurangi jumlah waktu yang diperlukan untuk proses konversi dan untuk mengurangi potensi gangguan transfer data.*

Masuk / Keluar

Ketika kontrol akses dan izin telah diaktifkan melalui Antarmuka Administrasi DMS, opsi Login / Logout akan digunakan.

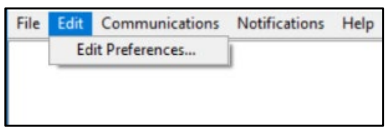
Keluar dari Program

Ini akan menutup program DMS untuk pengguna akhir.

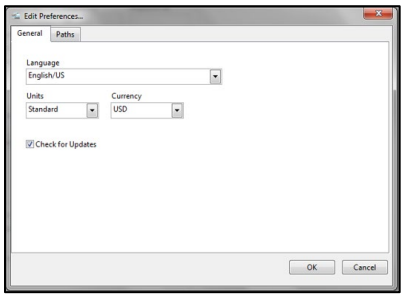
*Catatan: Jika folder Plant dibiarkan terbuka saat pengguna keluar dari program DMS, folder tersebut dapat menjadi Plant yang terkunci untuk pengguna lain.*

## 14. Menu Edit

Di sinilah pengaturan umum bagi pengguna untuk mengubah bahasa, satuan ukuran dan mata uang. Ini juga mencakup opsi periksa pembaruan dan jalur file Spectralyzer.



Edit Preferensi: Tab Umum



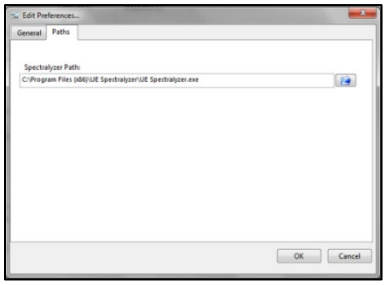

**Bahasa -** Pilih dari daftar bahasa, mulai ulang Program DMS untuk mengimplementasikan perubahan.

**Unit:** Pengukuran standar atau metrik

**Mata uang** - Dolar AS, Poundsterling Inggris, atau Euro

**Periksa Pembaruan** - Ketika diperiksa, program akan memberi tahu pengguna tentang pembaruan baru yang tersedia untuk diunduh dari Situs Web UE Systems.

Edit Preferensi: Tab Jalur

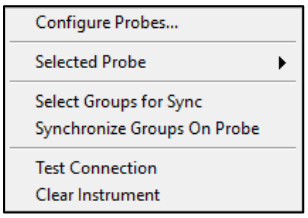



**Jalur Spektralyzer** - Jika program UE Spectralyzer diinstal pada komputer yang sama dengan program DMS 6, program ini akan mencantumkan jalur ke file yang dapat dieksekusi Spectralyzer.

*Catatan: Jalur Spektralyzer secara default adalah: (C:\Program Files (x86)\UE Spectralyzer\UE Spectralyzer.exe) dan tidak boleh dimodifikasi atau diubah.*

## 15. Menu Komunikasi

Menu ini digunakan oleh database DMS untuk mengelola koneksi dengan peralatan Ultraprobe untuk memungkinkan pengunduhan dan pengunggahan data ke database DMS.



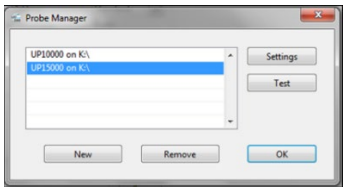

Untuk mode grup tunggal, data akan diunggah dari posisi Grup pada hierarki DMS ke Ultraprobe 401, 9000, 10.000, dan 15.000. Data yang dikumpulkan dari Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000 dan 15.000 kemudian akan diunduh kembali ke dalam Grup yang dipilih untuk disimpan.

Untuk mode multi-grup menggunakan Ultraprobe 15.000B, data akan diunggah dan diunduh menggunakan opsi "Pilih Grup untuk Sinkronisasi" dan "Sinkronisasi Grup pada Probe". Ketika mengonfigurasi probe untuk ini, konfigurasi probe UP15000B harus dipilih.

Untuk mode grup tunggal menggunakan Ultraprobe 15.000B, data akan diunggah dan diunduh menggunakan opsi "Kirim Grup ke Probe" dan "Ambil Grup dari Probe" dengan mengeklik kanan

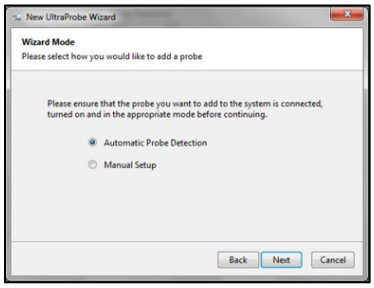
nama Grup di Hirarki DMS. Saat mengonfigurasi probe untuk ini, konfigurasi probe UP15000 harus dipilih.

Konfigurasi Probe




Setiap model Ultraprobe berbeda dan oleh karena itu DMS harus dikonfigurasikan ke Ultraprobe tertentu yang digunakan untuk transfer data. Memilih Configure Probes akan membuka jendela "Probe Manager" yang akan menampilkan daftar instrumen Ultraprobe yang telah diatur dan tersedia sebelumnya. Dari jendela ini, pengguna dapat menguji, menghapus, dan mengubah pengaturan probe yang ada atau membuat konfigurasi baru.

Untuk menambahkan konfigurasi baru untuk Ultraprobe Anda, klik tombol Baru yang terletak di bagian bawah jendela "Probe Manager" untuk membuka "New Ultraprobe Wizard."




Ada dua metode untuk membuat koneksi baru antara Ultraprobe dan database DMS 6: Deteksi Probe Otomatis dan Pengaturan Manual.

Deteksi Pemeriksaan Otomatis

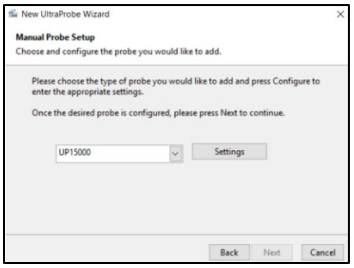
Apabila memilih opsi ini untuk pendeteksian probe, pertama-tama, pastikan bahwa Ultraprobe sudah terhubung ke komputer. Jika menggunakan model Ultraprobe 3000 atau 9000, hal ini akan dilakukan dengan koneksi langsung ke komputer. Jika menggunakan Ultraprobe 401, 10.000, 15.000 atau 15.000B; koneksi tersebut dilakukan dengan memasukkan kartu SD ke dalam komputer. DMS akan mencari Ultraprobe dan mengisi daftar dengan pilihan yang tersedia yang terdeteksi berdasarkan metode koneksi yang digunakan untuk mengidentifikasi Ultraprobe. Pilih Ultraprobe yang benar dari daftar untuk mendaftarkannya untuk koneksi di masa mendatang dengan perangkat lunak DMS.

*Catatan: Selalu coba gunakan Deteksi Probe Otomatis terlebih dahulu sebelum mencoba Pengaturan Manual.*

Pengaturan Pemeriksaan Manual

Jika menggunakan opsi ini, semua informasi yang diperlukan untuk mengonfigurasi koneksi antara Ultraprobe dan database DMS 6 dapat dimasukkan secara manual.

Untuk menyetel probe secara manual, lakukan langkah-langkah berikut:

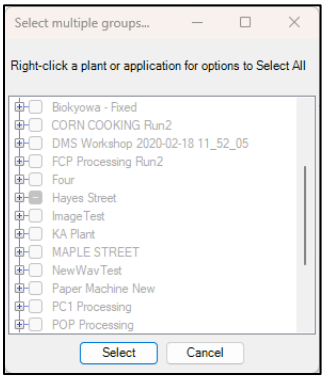



1) Pilih probe yang diinginkan dari daftar tarik-turun yang tersedia.
2) Tekan tombol Settings (Pengaturan); masukkan informasi konfigurasi yang diminta yang diperlukan untuk membuat sambungan dan tekan OK.
3) Tekan Berikutnya lalu Selesai untuk menguji dan menyelesaikan koneksi.

Penyelidikan yang Dipilih

Hal ini memungkinkan pengguna mengetahui probe mana yang telah dipilih untuk komunikasi dengan DMS. Jika beberapa Ultraprobe sedang digunakan, disarankan untuk secara rutin memeriksa hal ini sebelum mengunggah dan mengunduh data.

Memilih Grup untuk Sinkronisasi




Ketika menggunakan Ultraprobe 15.000B dalam mode multi-grup, pengguna dapat memilih Grup mana yang akan dikirim ke kartu SD mereka. Ini akan mencakup semua informasi Hirarki Grup dan Informasi Dasar yang diperlukan untuk pengumpulan data. Data baru yang dikumpulkan kemudian dapat diunggah dengan cepat ke DMS melalui sinkronisasi dengan WiFi langsung dari Ultraprobe atau dengan kartu SD menggunakan opsi "Sinkronisasi Grup pada Probe".

Untuk memilih semua Grup di Plant atau Aplikasi tertentu, klik kanan nama dan pilih Pilih Semua dari opsi menu.

*Catatan: Jika Antarmuka Admin DMS diaktifkan, kartu SD harus diinisialisasi saat pertama kali digunakan dengan meletakkan kartu ke dalam UP15.000B dan menyalakannya sebentar agar dapat membuat file Probe ID pada kartu yang akan diperlukan untuk mengidentifikasinya di Antarmuka Admin.*

Sinkronisasi Grup pada Probe

Apabila menggunakan Ultraprobe 15.000B dalam mode multi-grup, semua data yang dikumpulkan pada kartu SD dapat disinkronkan antara database DMS dan Ultraprobe untuk grup mana pun yang sebelumnya dikirim ke kartu SD.

*Catatan: Jika Antarmuka Admin DMS diaktifkan, kartu SD harus diinisialisasi saat pertama kali digunakan dengan meletakkan kartu ke dalam UP15.000B dan menyalakannya sebentar agar dapat membuat file Probe ID pada kartu yang akan diperlukan untuk mengidentifikasinya di Antarmuka Admin.*

Uji Koneksi

Setelah Ultraprobe dihubungkan ke komputer, pastikan transfer data akan berhasil. Gunakan Test Connection untuk memastikan koneksi SD atau USB berfungsi.

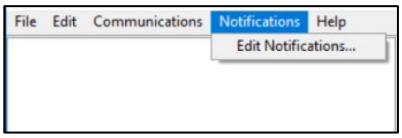
Instrumen yang jelas

Ini hanya akan menghapus data dari model Ultraprobe 3000 & 9000. Instrumen harus terhubung dan berada dalam mode penyiapan agar data dapat dihapus.

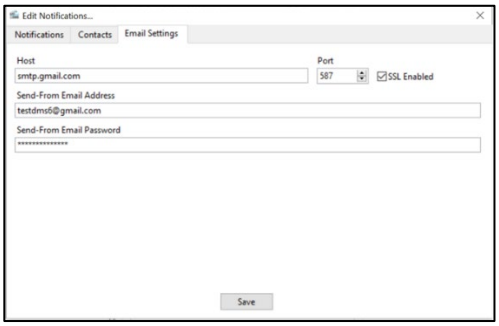
*Catatan: Untuk menghapus data lama dari kartu SD, pengguna harus masuk ke dalam kartu SD dan secara manual menghapus semua file dan folder. Pilihan lainnya adalah memformat ulang kartu SD untuk memastikan semua data lama dihapus.*

## 16. Menu Pemberitahuan

Fitur ini dapat digunakan oleh pengguna untuk membuat peringatan berdasarkan kriteria notifikasi yang akan dikirim ke pengguna melalui email, teks, atau webhook. Peringatan ini dapat dipicu setiap kali data diunduh ke DMS. Agar pengguna dapat menerima notifikasi, Titik dalam hierarki DMS harus memenuhi atau melampaui kriteria notifikasi yang telah mereka tetapkan untuk Pabrik yang telah dipilih pengguna untuk dipantau.




Edit Pemberitahuan: Tab Pengaturan Email




Dari tab ini pada jendela Edit Notifikasi, pengguna akhir akan dapat memasukkan informasi akses yang sesuai untuk alamat email yang akan mengirimkan notifikasi dari server email "host".

**Host** - Layanan surat keluar server email. (Contoh: Server keluar host Gmail adalah smtp.gmail.com).

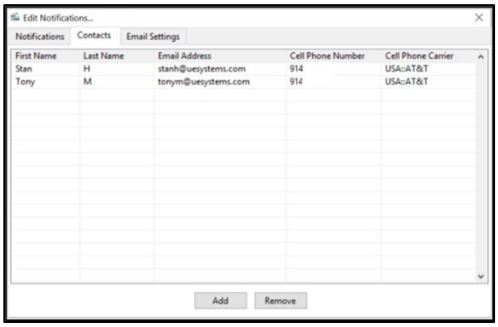
**Port** - Ini adalah nomor port yang digunakan oleh layanan email keluar. Informasi ini sering kali dapat ditemukan pada sebagian besar penyedia email gratis melalui browser web komputer. Jika pengguna tidak dapat menemukan informasi ini, mereka mungkin perlu menghubungi departemen TI untuk mendapatkan bantuan, (Contoh: Server keluar Gmail menggunakan port 465 dan/atau port 587.)

**SSL Diaktifkan** - Ketika diaktifkan, ini meningkatkan keamanan koneksi dengan mengenkripsi email. Sebagian besar server email akan menandai email yang tidak aman dan mungkin memblokir email agar tidak sampai ke tujuannya.

**Alamat Email** - Pengguna akhir perlu menambahkan alamat email yang akan mengirimkan notifikasi dari server email "host". (Contoh: Jika pengguna membuat email bernama dms6@gmail.com. Notifikasi akan menampilkan dms6@gmail.com sebagai pengirim. Ini dapat digunakan sebagai pengenal bahwa notifikasi berasal dari perangkat lunak DMS mereka).

**Kata Sandi** - Masukkan kata sandi di sini untuk alamat email yang akan mengirimkan notifikasi.

Edit Pemberitahuan: Tab Kontak




Tab Kontak di jendela Edit Notifikasi digunakan untuk mengelola informasi kontak yang diperlukan agar notifikasi dapat diterima oleh individu. Dari sini, pengguna dapat meninjau daftar kontak yang ada dan mengedit atau menghapusnya sesuai kebutuhan. Untuk mengedit kontak yang ada, klik dua kali klik kiri pada informasi mereka di daftar kontak. Gunakan opsi Hapus ketika kontak dipilih/disorot dalam daftar untuk menghapus informasi mereka.

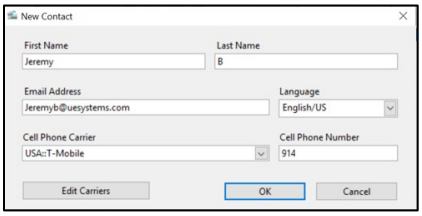
Untuk membuat kontak baru, tekan tombol Tambah pada tab Kontak untuk membuka jendela Kontak Baru dan masukkan informasi yang diminta.

Membuat Kontak Baru

**Nama Depan/Belakang** - Kontak yang akan menerima notifikasi.

**Email** - Alamat kontak yang akan dikirimi notifikasi.

**Bahasa** - Pilih bahasa yang akan digunakan untuk notifikasi.

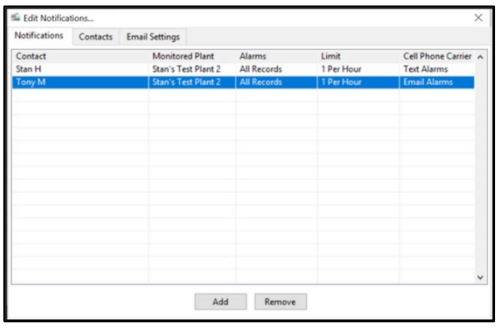



**Operator Telepon Seluler** - Operator untuk telepon seluler kontak yang akan menerima notifikasi melalui teks. (Opsi ini terutama untuk Amerika Utara)

**Nomor Ponsel** - Nomor ponsel kontak yang akan digunakan untuk menerima notifikasi teks.

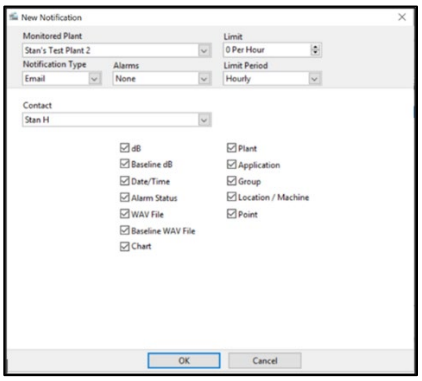
**Edit Operator** - Jika operator kontak tidak terdaftar sebagai pilihan Operator Telepon Seluler, mereka dapat menambahkan operator mereka di sini jika mereka mengetahui MMS (Pesan Multimedia) mereka. Informasi ini sering kali dapat ditemukan melalui browser web komputer.

Edit Pemberitahuan: Tab Pemberitahuan




Tab Notifikasi di jendela Edit Notifikasi digunakan untuk membuat dan mengelola parameter spesifik yang akan menentukan kapan notifikasi dikirim dan kontak yang akan menerima notifikasi. Dari sini, pengguna juga dapat meninjau daftar notifikasi yang ada dan mengedit atau menghapusnya sesuai kebutuhan. Untuk mengedit notifikasi yang ada, klik kiri dua kali pada informasi di daftar notifikasi. Gunakan opsi Hapus ketika notifikasi dipilih/disorot dalam daftar untuk menghapusnya.

Untuk membuat notifikasi baru, tekan tombol Tambah pada tab Notifikasi untuk membuka jendela Notifikasi Baru dan masukkan informasi yang diminta.




Membuat Pemberitahuan Baru

**Pabrik yang Dipantau** - Dari sini, pengguna dapat memilih Pabrik DMS yang akan diterapkan kriteria notifikasi.

**Alarm** - Jenis alarm yang akan ditampilkan dalam notifikasi. Pengguna dapat memilih antara Tidak Ada, Semua Alarm, Alarm Tinggi, atau Semua Catatan.

**Periode Batas** - Seberapa sering kontak yang dipilih akan menerima notifikasi dalam hitungan menit, jam, harian, mingguan, atau bulanan.

**Batas** - Jumlah kali dalam Periode Batas kontak akan menerima notifikasi.

**Jenis Pemberitahuan** - Ini menentukan metode komunikasi apa yang digunakan untuk mengirim pemberitahuan ke kontak dari DMS 6. Opsi yang tersedia adalah melalui Teks, Email, atau Webhook. Catatan: Hanya Jenis Pemberitahuan Email yang menyertakan opsi Data Pemberitahuan untuk File Wav, File Wav Dasar, dan Bagan.

**Kontak** - Ini digunakan untuk menetapkan kontak berdasarkan kontak yang terdaftar di tab "Kontak", ke notifikasi yang sedang dibuat.

**Data Pemberitahuan** - Ini menentukan data dari basis data DMS yang akan disertakan dalam pemberitahuan.

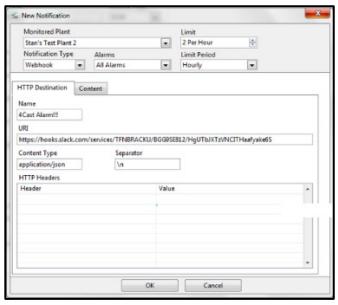
Pertimbangan Tambahan: Kait web

Ketika sebuah peristiwa terjadi, DMS sebagai aplikasi sisi server akan mengirimkan permintaan POST ke URL, atau webhook, dengan konten yang ditentukan. Konten dapat dibuat berdasarkan token webhook yang tersedia dari tombol Bantuan pada tab "Konten Khusus" saat membuat notifikasi baru. DMS, sebagai aplikasi sisi server yang menerima webhook dari aplikasi sisi klien, dapat menentukan struktur dan format informasi yang dibagikan.

Webhook digunakan oleh banyak aplikasi sisi klien untuk mengirim pemberitahuan. Aplikasi ini dapat hadir dalam berbagai bentuk seperti situs web, program, dan bahkan aplikasi: misalnya, Microsoft Teams. Pengguna perlu membuat webhook di situs web atau program lain sehingga seseorang atau sekelompok orang dapat menerima notifikasi yang sama pada waktu yang sama.

Untuk mengaktifkan notifikasi ini, pengguna harus memilih Jenis Notifikasi Webhook.

Ketika Jenis Pemberitahuan Webhook dipilih, jendela Pemberitahuan Baru akan berubah untuk menyertakan dua Tab Kustomisasi Webhook: Tujuan dan Konten HTTP.




Tab Tujuan HTTP

Tab ini digunakan untuk membangun komunikasi dari database DMS ke aplikasi dan program eksternal. Bidang yang disertakan pada tab ini dapat dilihat pada gambar sebelumnya.

**URI/URL (Alamat Web)** - Setelah webhook dibuat di aplikasi sisi klien oleh pengguna, mereka kemudian akan memasukkan URI/URL ke dalam bidang URI pada jendela Pemberitahuan Baru agar tim mereka dapat menerima alarm.

**Jenis Konten** - Ini adalah jenis file yang digunakan; biasanya file JSON.

Tab Konten

Apabila tab Konten dipilih, akan ada dua tab tambahan yang tersedia untuk memungkinkan pengguna mengonfigurasi Konten Khusus dan Konten Otomatis.

**Konten Khusus** - Pengguna dapat menggunakan opsi ini untuk menyesuaikan apa yang ditampilkan dalam notifikasi webhook.

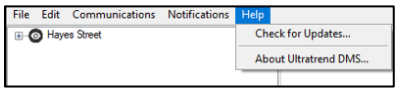
**Konten Otomatis** - Opsi ini akan memungkinkan pengguna untuk memilih Data Pemberitahuan yang akan disertakan dalam pemberitahuan webhook ketika kriteria pemberitahuan terpenuhi.

Contoh Webhook: Menggunakan Microsoft Teams

1) Membuat saluran melalui Microsoft Teams
2) Menambahkan anggota yang akan menerima notifikasi di dalam saluran
3) Klik 3 titik di dalam saluran dan pilih "Konektor"
4) Pilih "Konfigurasi" untuk Webhook Masuk
5) Buat nama untuk webhook yang masuk, lalu pilih tombol buat
6) Salin URL yang baru dibuat lalu pilih tombol selesai
7) Buka DMS, klik "Pemberitahuan"
8) Klik tombol tambah untuk tab notifikasi
9) Pilih Pabrik yang akan dipantau
10) Klik Webhooks dari menu tarik-turun dari jenis notifikasi
11) Pilih jenis alarm, batas, dan periode batas
12) Dari tab Tujuan HTTP, buat nama webhook
13) Rekatkan URL di dalam URI
14) Pilih tab "Konten", lalu centang "Konten Otomatis" pada informasi yang akan masuk melalui saluran Microsoft Teams.
15) Pilih ok setelah selesai

## 17. Menu Bantuan

Menu ini adalah tempat pengguna dapat memeriksa pembaruan secara manual dan menemukan info kontak UE Systems.




Periksa Pembaruan

Jika program DMS 6 memiliki akses ke internet, pengguna dapat meminta program untuk memeriksa situs web UE System untuk versi yang lebih baru. Jika ada versi terbaru, pengguna akan diberi opsi untuk mengunduh versi tersebut dari situs web.

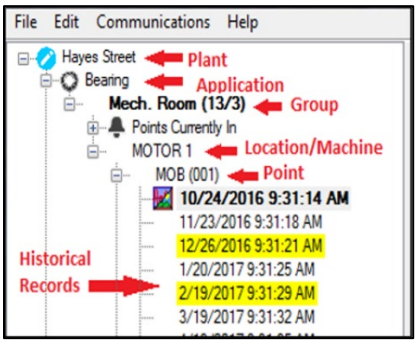
Tentang Ultratrend DMS

Ketika opsi ini dipilih dari menu Help, sebuah jendela akan muncul yang menampilkan informasi tentang versi perangkat lunak DMS 6 yang terinstal. Informasi kontak untuk UE Systems Inc. juga dapat ditemukan di jendela ini, termasuk tautan ke situs web UE Systems.

# III. Manajemen Basis Data

# 18.Memahami Hirarki Basis Data

Sebagian besar fungsi untuk melihat dan mengelola Database DMS dapat ditemukan di jendela hierarki di sisi kiri program DMS. Di sinilah hirarki database akan terisi ketika DMS Plant dibuat atau dibuka.




Tanaman

Plant adalah level tertinggi dari hirarki DMS dan merupakan fondasi dari database. Seorang pengguna dapat membuat dan melihat Plant dalam jumlah yang tidak terbatas. Semua data penting terdapat di dalam Plant termasuk: Aplikasi, Grup, Lokasi/Mesin, Titik Uji (lokasi bernomor), dan Catatan Sejarah. Untuk melihat salah satu komponen ini, Plant harus dibuka. Sebuah Plant dapat memiliki jumlah Grup yang tidak terbatas yang termasuk dalam hirarkinya.

Aplikasi

Aplikasi menentukan jenis informasi yang akan diunggah dan diunduh dari Ultraprobe. Setiap Aplikasi memiliki struktur catatan yang unik. Sebuah Plant hanya dapat berisi enam Aplikasi berikut ini:

- **Bantalan**
- **Listrik**
- **Generik**
- **Bocor.**
- **Uap**
- **Katup**

Sebuah Aplikasi dapat berisi jumlah Grup yang tidak terbatas (ini adalah area umum yang mencakup peralatan uji subjek, yang juga dikenal sebagai "Rute"). Aplikasi dapat dipilih saat Plant dibuka. Saat membuat Plant baru, keenam Aplikasi juga akan dibuat dalam hierarki DMS.

Kelompok

Membuat daftar lokasi pengujian dan mengaturnya ke dalam rute diidentifikasi sebagai Grup dalam hierarki DMS. Sebuah Grup harus ditugaskan ke salah satu dari enam Aplikasi. Informasi yang dikumpulkan dalam Grup akan ditempatkan dalam bidang yang hanya berhubungan dengan Aplikasi tertentu. Informasi historis dalam jumlah yang tidak terbatas dapat disimpan dalam sebuah Grup.

Grup juga yang menentukan rekaman yang dikirim ke Ultraprobe. Ini dapat mencakup serangkaian catatan berurutan mulai dari 1 hingga 400. Catatan ini mencerminkan informasi yang ditemukan dalam 400 lokasi memori Ultraprobe. Hanya satu Grup yang dapat dikirim ke Ultraprobe dalam satu waktu.

Lokasi / Mesin

Sering dianggap sebagai aset utama atau bagian dari peralatan yang akan diuji, Lokasi/Mesin dapat mencakup satu atau lebih tempat spesifik yang diidentifikasi untuk pengujian yang dikenal sebagai Poin. Lokasi ditetapkan ke Grup, yang menentukan jumlah karakter yang dapat dimiliki dalam namanya saat dibuat: 8 atau 13.

Titik / Rekam

Ini adalah Titik spesifik di mana pengukuran tes dilakukan. Ini akan berisi semua Catatan Historis yang terdaftar secara kronologis berdasarkan tanggal masuk. Titik/Rekaman dapat dibuat dengan menggunakan 8 atau 3 karakter, tergantung pada apa yang dipilih dalam Format Deskriptor selama pembuatan Grup. Poin akan didaftarkan secara berurutan di dalam Grup. Oleh karena itu, Poin pertama akan secara otomatis diberi nomor 001, hingga maksimum 400.

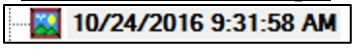
Ketika data dimasukkan ke dalam Point/Record, Catatan Sejarah akan dibuat. Setelah dibuat, baik dengan mengunduh data dari Ultraprobe atau dimasukkan secara manual, Catatan Historis akan dicantumkan di bawah setiap Titik sebagai tanggal dan waktu saat data tersebut dikumpulkan.

Catatan Sejarah

Catatan Historis dapat ditemukan pada level terendah dari hierarki DMS. Setiap kali pemeriksaan dilakukan, Catatan Historis dibuat dengan data yang dikumpulkan berdasarkan Aplikasi. Catatan Historis akan mencakup tanggal dan waktu pemeriksaan dan akan terisi di bawah Titik pengujian tertentu dari mana data diambil. Beberapa Catatan Historis dapat terakumulasi dari waktu ke waktu dan akan terlihat dalam urutan kronologis di bawah Titik dalam hierarki DMS yang ditetapkan. Pengguna dapat memiliki Catatan Historis dalam jumlah yang tidak terbatas untuk setiap Titik.

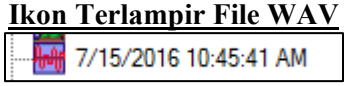
Ikon akan ditampilkan di samping setiap Catatan Historis dalam hirarki DMS yang memiliki file gambar atau suara yang dilampirkan. Ikon yang berbeda digunakan berdasarkan apa yang dilampirkan seperti yang ditunjukkan pada contoh di bawah ini:

**Gambar Ikon Terlampir**



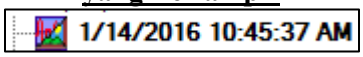

Apabila gambar sudah dilampirkan ke Historical Record, ikon akan ditampilkan di sebelah kiri gambar.

**Ikon Terlampir File WAV**




Apabila file WAV telah dilampirkan ke Historical Record, sebuah ikon akan ditampilkan di sebelah kiri file tersebut.

**Ikon Gambar dan File WAV yang Terlampir**




Apabila gambar dan file WAV sudah dilampirkan ke Historical Record, kedua ikon akan ditampilkan di sebelah kiri.

Catatan Dasar

Entri pertama dari Catatan Historis ditetapkan secara default oleh program sebagai Catatan Dasar. Catatan Dasar dapat diidentifikasi dalam hirarki DMS melalui teks tebal yang ditampilkan. Hal ini dapat diubah dengan mengidentifikasi Catatan Historis lain yang ditetapkan ke Titik yang sama dengan Catatan Dasar. Masukkan tanda centang pada kotak centang Baseline dari tab "Record Information", dan Baseline Record akan berubah menjadi yang dipilih. Ini adalah catatan dasar yang diunggah ke Ultraprobe. Informasi baseline digunakan untuk membandingkan dengan data pengujian baru yang sedang dikumpulkan dan untuk menetapkan level alarm.

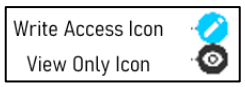
## 19. Membangun Basis Data

Dalam DMS 6, terdapat banyak alat dan opsi untuk menyesuaikan hirarki database dan sebagian besar dapat diakses dari jendela hirarki. Kemampuan untuk membuat, mengganti nama, menghapus, memindahkan, dan memulihkan item hierarki dalam database DMS semuanya dapat ditemukan di bagian ini.

Mengakses Pabrik dari Hirarki

Langkah pertama untuk membuat database dimulai dari tingkat Plant. Plant yang sudah ada dapat dibuka, dan Plant baru dapat dibuat tidak hanya dari "File Menu", tetapi juga dari jendela hierarki itu sendiri. Mengklik kanan area kosong pada jendela hierarki akan membuka menu yang menyediakan opsi-opsi ini.

Mengaktifkan Akses Tulis

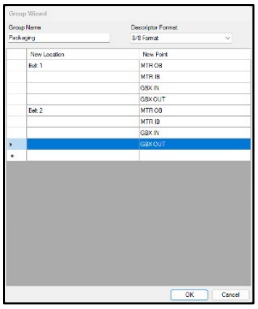



Ketika Plant dibuka dari layar "Open Plant", maka awalnya akan berada dalam mode "View Only". Untuk melakukan aktivitas apa pun di DMS yang akan membuat, menghapus, atau memodifikasi data, "Aktifkan Akses Tulis" harus dipilih dengan mengklik kanan nama Plant. Di sebelah kiri setiap nama Tanaman di jendela hierarki akan ada ikon yang mengidentifikasi apakah akses tulis diaktifkan atau tidak.

Grup Baru oleh Wizard

Untuk membuat "Grup Baru dengan Wizard", lakukan langkah-langkah berikut:

1) Membuka Pabrik yang sudah ada.
2) Klik kanan Aplikasi untuk membuka menu hierarki.
3) Pilih "New Group by Wizard" dari menu.
4) Masukkan Nama Grup di "Panduan Grup".
5) Pilih Format Deskriptor dari menu tarik-turun.
6) Masukkan Lokasi baru dan Titik yang sesuai.
7) Tekan tombol OK setelah selesai.



Beberapa Lokasi dan Titik dapat dimasukkan menggunakan fungsi salin/tempel dengan mengklik kanan dan memilih opsi dari menu atau dengan menggunakan pintasan salin/tempel standar CTRl+C/CTRL+V.

*Catatan: Kolom Lokasi Baru dapat dikosongkan jika Titik yang sedang dibuat berkorelasi dengan Lokasi terakhir yang dimasukkan.*

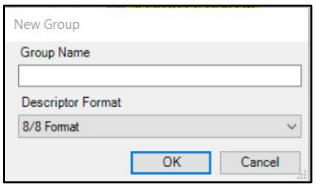
## Menambahkan Item Hirarki (Secara Manual)

Pengguna dapat secara manual menambahkan Grup, Lokasi, Poin, dan Catatan Sejarah baru secara individual ke dalam hirarki DMS.

### Grup Baru

Untuk menambahkan Grup baru secara manual, lakukan langkah-langkah berikut:

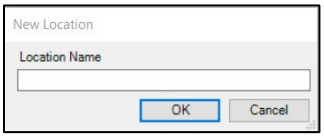
1) Klik kanan nama Aplikasi di mana aplikasi tersebut akan berada.
2) Pilih "Grup Baru" dari menu.
3) Masukkan nama Grup baru di bidang yang tersedia.
4) Pilih Format Deskriptor; ini menentukan jumlah karakter pada nama Lokasi / Titik.
5) Tekan OK untuk membuat Grup baru.




### Lokasi Baru

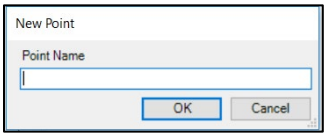
Untuk menambahkan Lokasi baru secara manual, lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan nama Grup di mana grup tersebut akan berada.
2) Pilih "Lokasi Baru" dari menu.
3) Masukkan nama Lokasi baru di bidang yang tersedia.
4) Tekan OK untuk membuat Lokasi baru.




### Titik Baru

Untuk menambahkan Titik baru secara manual, lakukan langkah-langkah berikut:



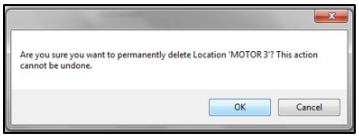

1) Klik kanan nama Lokasi di mana lokasi tersebut akan berada.
2) Pilih "Titik Baru" dari menu.
3) Masukkan nama Titik baru di bidang yang tersedia.
4) Tekan OK untuk membuat Titik baru.

Rekor Sejarah Baru

Untuk menambahkan Historical Record baru secara manual, klik kanan nama Point di mana catatan tersebut akan berada. Pilih "New Historical Record" dari menu. Catatan baru akan dibuat dengan stempel tanggal & waktu saat ini. Pengguna harus memasukkan data spesifik yang mereka inginkan terkait dengan Historical Record tersebut dari tab "Record Information".

Menghapus Item Hirarki (Secara Permanen)

Pengguna dapat menghapus item hirarki secara permanen dari database DMS dengan mengklik kanan item tersebut dan memilih "Hapus Permanen" dari menu.

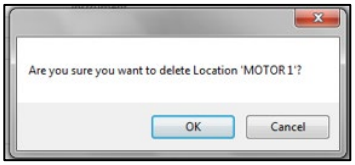



Semua Catatan Historis dan level hierarki lainnya yang termasuk dalam item tersebut akan dihapus. Pengguna akan menerima konfirmasi setelah menyelesaikan proses tersebut.

*Catatan: Ketahuilah bahwa setiap item hierarki yang dihapus secara permanen TIDAK akan dapat dipulihkan dengan fungsi Restore (Pulihkan).*

Menghapus Item Hirarki (Untuk Sementara)

Pengguna dapat menghapus sementara item hirarki dari database DMS dengan mengklik kanan item tersebut dan memilih "Hapus" dari menu. Semua Catatan Historis dan level hierarki lainnya yang termasuk dalam item tersebut akan dihapus. Pengguna akan menerima konfirmasi setelah menyelesaikan proses tersebut.



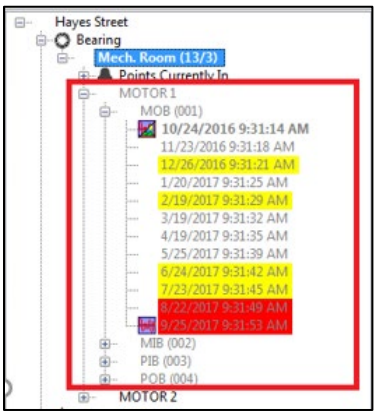

Hal ini juga dikenal sebagai "Soft Delete" dan setiap item yang dihapus dengan cara ini dapat dikembalikan ke hirarki aktif dari tempat sampah oleh pengguna jika diperlukan.

Mengelola Sampah Basis Data

Database DMS 6 menggunakan area tidak aktif dari database yang dikenal sebagai "Sampah" untuk memungkinkan pengguna mengelola item hierarki yang telah dihapus sementara atau "Dihapus



Lembut". Dengan memanfaatkan area "Trash" pada database, item hirarki dapat dikembalikan ke database aktif dengan Restore atau dihapus secara permanen dengan "Empty Trash".




**Tampilkan Sampah** - Untuk melihat item hirarki yang telah dihapus sementara, pengguna dapat mengklik kanan sebuah area dalam hirarki DMS dan kemudian memilih "Tampilkan Sampah" dari menu. Hal ini akan memungkinkan semua level di bawah item yang telah dihapus untuk ditampilkan dalam teks berwarna abu-abu atau teks yang tidak jelas. Tanda centang di samping "Tampilkan Sampah" di menu hierarki akan mengidentifikasikan bahwa fitur ini telah diaktifkan.

**Empty Trash** - Untuk menghapus secara permanen semua item hirarki di "Trash"; pengguna dapat mengklik kanan sebuah area di hirarki DMS lalu memilih "Empty Trash". Ini akan menghapus semua item hirarki yang sebelumnya telah dihapus di bawah item yang dipilih.

Memulihkan Item Hirarki

Fungsi ini dapat digunakan untuk mengembalikan item hirarki yang telah dihapus sementara atau "Dihapus Lembut" ke database aktif. Pengguna memiliki dua pilihan untuk mengembalikan item hierarki, yang dapat diakses melalui menu hierarki. Ketika pengguna mengklik kanan sebuah item dalam hirarki DMS, mereka dapat memilih salah satu opsi di bawah ini untuk melakukan pemulihan.

**Pulihkan Item yang Dihapus** - Opsi ini akan memulihkan semua item hierarki yang berada di bawah item yang dipilih.

**Pulihkan Item Ini** - Opsi ini akan memulihkan item tertentu yang dipilih.

Mengganti Nama Item Hirarki

Pengguna dapat mengganti nama apa pun dalam hierarki DMS dengan mengklik kanan item hierarki dan memilih "Ganti nama" dari menu. Setelah perubahan dibuat, tekan "enter" untuk menerapkannya.

Salin & Tempel Item Hirarki

Fungsi ini dapat digunakan untuk menyalin item hierarki dan menempelkannya ke hierarki lain dengan pengecualian berikut:

- Format Deskriptor Grup harus sesuai.
- Tidak boleh membuat duplikat.
- Aplikasi harus cocok.

Untuk menggunakan fungsi Salin, klik kanan item hierarki dan pilih "Salin" dari menu. Untuk menggunakan fungsi Tempel, klik kanan item hierarki yang akan dituju dan pilih "Tempel" dari menu.

*Catatan: Perhatikan bahwa data yang sedang disalin akan menyalin semua data di bawah entitas tersebut ke lokasi baru.*

Memindahkan Item Hirarki

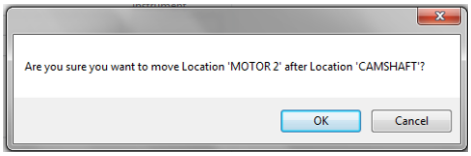
Pengguna akan dapat mengatur ulang database mereka dengan menyeret dan melepaskan item hierarki. Mereka dapat memindahkan Lokasi dan Titik di dalam Grup yang sudah ada atau memindahkannya ke Grup yang berbeda. Mereka juga dapat memindahkan seluruh Grup dari satu Plant ke Plant lain dengan menjatuhkannya ke Aplikasi.

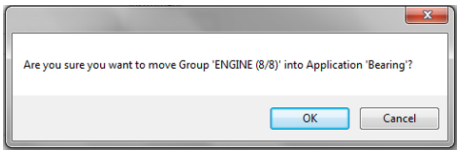
Untuk memindahkan item dalam hierarki, klik kiri dan tahan untuk menyeretnya. Selanjutnya, letakkan item tersebut ke area di Grup saat ini atau ke area lain dengan pengecualian berikut:

- Format Deskriptor Grup harus sesuai.
- Tidak boleh membuat duplikat.
- Aplikasi harus cocok.

*Catatan: Simbol di sebelah kiri akan ditampilkan jika upaya seret & lepas akan menjadi langkah ilegal; kecuali jika itu akan membuat duplikat, dalam hal ini langkah tersebut tetap tidak akan diterima.*

Saat memindahkan item hierarki dalam level hierarki yang sama, item tersebut akan ditempatkan setelah item hierarki yang dijatuhkan. Saat memindahkan item hierarki ke tingkat hierarki yang lebih tinggi, item tersebut akan ditempatkan di dalam item hierarki tempat item tersebut dijatuhkan. Dalam kedua kasus tersebut, pengguna akan menerima konfirmasi untuk menyelesaikan pemindahan.




*Catatan: Setiap Catatan Historis yang dilampirkan pada item hierarki akan dipindahkan.*

## 20. Menavigasi Basis Data

Menutup Pabrik

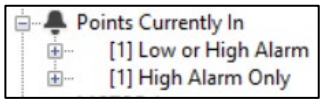
Pengguna dapat menutup Plant yang mereka buka di jendela hierarki dengan mengklik kanan satu per satu dan memilih "Close Plant" dari menu.

Memperluas & Memperkecil Hirarki

Untuk membuat database DMS lebih mudah dikelola, pengguna dapat dengan cepat menavigasi hierarki dengan memperluas dan menciutkan area tertentu. Hal ini dapat dilakukan dengan mengklik kanan di atas level hierarki yang akan diperluas atau diciutkan. Pilih "Perluas Semua" atau "Ciutkan Semua" dari menu. Semua yang berada di bawah level hierarki yang dipilih akan diperluas atau diciutkan. Fungsi ini dapat dilakukan pada setiap level hierarki DMS.

Poin Saat Ini Masuk (Alarm)

Titik Uji dalam Grup yang berada dalam status alarm akan ditempatkan di area terpisah dalam hierarki DMS yang disebut "Titik Sedang Diuji" dan diidentifikasi dengan ikon lonceng yang ditampilkan di sebelahnya. Klik tanda (+) untuk membuka dan melihat Titik Uji dalam Grup yang telah diidentifikasi dalam status alarm Tinggi atau Rendah.




Area "Points Currently In" dapat dipindahkan ke bagian bawah hierarki atau dihilangkan sama sekali. Hal ini dilakukan dengan mengklik kanan pada grup yang sesuai dan memilih "Tampilkan Alarm di Bawah" atau "Sembunyikan Lokasi Alarm" dari menu. Jika lokasi alarm disembunyikan, nama Grup dalam hierarki akan memiliki tanda bintang di sebelahnya.

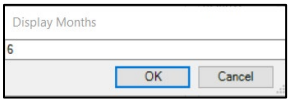
Pengaturan Panjang Tampilan

Jika pengguna memiliki banyak koleksi Catatan Historis untuk Titik uji tertentu, mereka dapat menggunakan fungsi ini untuk menyesuaikan berapa banyak catatan yang akan ditampilkan. Hal ini dilakukan dengan pengguna menerapkan filter yang dapat disesuaikan berdasarkan jumlah bulan yang ingin mereka lihat datanya, dimulai dari yang terbaru. Ketika filter diaktifkan, database akan memperbarui Test Point dengan menyembunyikan data yang lebih lama. Catatan yang tidak lagi ditampilkan hanya "disembunyikan" dari hirarki DMS, BUKAN dihapus, dan dapat "dibuka" dengan mematikan filter.

Pengaturan Panjang Tampilan hanya dapat diakses pada tingkat Titik uji dengan mengklik kanan untuk membuka menu hierarki. Tanda centang di samping "Display Only Last # Months (Hanya Tampilkan # Bulan Terakhir)" menunjukkan bahwa filter telah diterapkan. Fungsi Panjang Tampilan dipisahkan menjadi dua bagian:




**Setel Panjang Tampilan** - Ini digunakan untuk menetapkan jumlah bulan tertentu yang disertakan dalam filter.
**Display Only Last # Months (Tampilkan Hanya # Bulan Terakhir)** - Ini digunakan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan filter: standarnya adalah 6 bulan.




Ketika "Set Display Length" dipilih, jendela baru akan terbuka bagi pengguna untuk memasukkan jumlah bulan yang akan ditampilkan.

"Tampilkan Hanya # Bulan Terakhir" akan diperbarui dengan angka yang dimasukkan.

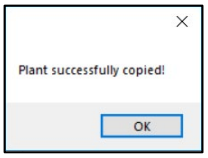
Terapkan filter baru dengan memilih "Tampilkan Hanya # Bulan Terakhir" dari menu hierarki. Tanda centang akan muncul di sebelahnya serta tanda bintang di sebelah nama Titik untuk mengidentifikasi bahwa filter telah diterapkan.

*Catatan: Fungsi ini khusus untuk Test Point. Jika pengguna ingin melakukan ini sebagai fungsi Grup global, mereka harus menggunakan opsi "Group Cleanup".*

Menyimpan Salinan Tanaman

Fungsi ini dapat digunakan untuk menyimpan salinan Plant individual yang terbuka dalam hierarki DMS. Salinan akan berisi semua data yang ditemukan di pabrik asli, termasuk file gambar dan suara.

Untuk menyimpan salinan Plant yang terbuka, lakukan langkah-langkah berikut:




1) Klik kanan Tanaman dari jendela hierarki.
2) Pilih "Simpan Salinan Tanaman" dari menu.
3) Pilih lokasi di mana salinan akan disimpan, lalu tekan OK.
4) Pengguna akan menerima prompt "Tanaman berhasil disalin!" ketika proses selesai.

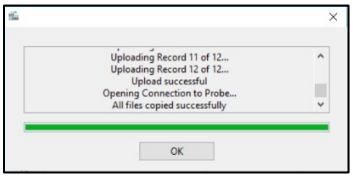
Nama folder untuk salinan yang disimpan akan menyertakan nama Plant asli dan stempel tanggal/waktu saat disimpan. Salinan tersebut dapat diimpor ke database DMS 6 lain atau disimpan sebagai cadangan untuk database yang sekarang jika diperlukan.

## 21. Mentransfer Data

Fungsi "Kirim Grup" dan "Ambil Grup" dapat digunakan untuk mentransfer data antara basis data DMS dan Ultraprobe dalam mode grup tunggal. Sebelum data apa pun dapat ditransfer, pengguna harus memiliki Grup yang dibuat dalam hierarki DMS. Jika tidak ada Lokasi atau Titik di dalam Grup saat data diunduh, perangkat lunak DMS akan memberikan Catatan Historis baru dengan nama default. Hanya satu Grup yang dapat dimuat ke Ultraprobe dalam satu waktu untuk pengumpulan data.

*Catatan: Sebelum data dapat ditransfer, konfigurasi yang sesuai untuk Ultraprobe yang akan digunakan harus dibuat dan/atau dipilih dengan menggunakan opsi menu "Configure Probe" di bawah ini Komunikasi.*

Kirim Grup ke Probe




Untuk mengunggah Grup ke Ultraprobe 401, 9000, 10.000, 15.000 atau 15.000B menggunakan "Mode Grup Tunggal"; lakukan langkah-langkah berikut ini:

1) Pastikan Ultraprobe terhubung atau kartu SD yang akan digunakan sudah dimasukkan.
2) Klik kanan Grup dari hierarki DMS.
3) Pilih "Send Group to Probe" (Kirim Grup ke Probe) dari menu.
4) Pengguna akan menerima konfirmasi setelah unggahan selesai.

*Catatan: Direkomendasikan untuk menghapus semua file dan folder dari kartu SD sebelum mengunggah Grup baru ke Ultraprobe. Hapus Instrumen dari menu "Komunikasi" harus dilakukan oleh pengguna sebelum mengumpulkan data baru dengan Ultraprobe 3000 atau 9000 saja.*

Ambil Grup dari Probe

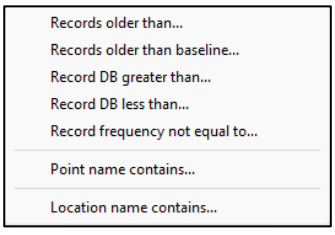



Untuk mengunduh Grup dari Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000, atau 15.000 menggunakan "Mode Grup Tunggal"; lakukan langkah-langkah berikut:

1) Pastikan Ultraprobe terhubung atau kartu SD yang akan digunakan sudah dimasukkan.
2) Klik kanan Grup dari hierarki DMS.
3) Pilih "Ambil Grup dari Probe" dari menu.
4) Pengguna akan menerima konfirmasi setelah pengunduhan selesai.

## 22. Pembersihan Rekaman

Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk "Menghapus Lembut" setiap Catatan Historis yang tidak diinginkan dalam hirarki DMS berdasarkan filter yang dipilih. Ada beberapa opsi filter yang dapat dipilih dan ketika dipilih, filter tersebut akan diterapkan pada semua Catatan di bawah Plant, Group, Location, atau Point yang dipilih. Item-item yang telah "Dihapus Lembut" masih dapat dilihat dengan memilih Tampilkan Sampah dari menu hirarki.




Untuk memanfaatkan fungsi Record Cleanup (Pembersihan Rekaman), lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan pada Plant, Grup, Lokasi, atau Titik di mana pembersihan akan dilakukan.
2) Sorot/Pilih Record Cleanup (Pembersihan Rekaman) dari menu hirarki.
3) Di sebelah kanan opsi Record Cleanup, menu baru opsi filter akan ditampilkan; pilih filter yang akan digunakan.

4) Jendela baru untuk filter yang dipilih akan terbuka; masukkan pengenal spesifik yang akan digunakan untuk penyaringan.
5) Pilih OK apabila sudah selesai untuk menerapkan filter.

*Catatan: Pengguna akan dapat mengembalikan Catatan Historis yang "Dihapus Lembut" kembali ke dalam database dengan mengklik kanan Plant, Group, Location, atau Point yang ditugaskan untuknya, lalu memilih Restore Deleted Items. Catatan tersebut juga dapat dihapus secara permanen dengan cara yang sama dengan memilih Empty Trash (Kosongkan Sampah).*

Catatan Lebih Lama Dari

DMS akan menghapus Catatan Historis yang lebih tua dari tanggal yang dipilih pengguna untuk difilter.

Catatan yang Lebih Lama dari Baseline

DMS akan menghapus Catatan Historis yang lebih tua dari Catatan Dasar saat ini.

Rekam dB Lebih Besar Dari

DMS akan menyembunyikan Catatan Historis yang lebih besar dari desibel yang dipilih pengguna untuk difilter.

Rekam dB Kurang dari

DMS akan menghapus Catatan Historis yang kurang dari desibel yang dipilih pengguna untuk difilter.

Frekuensi Rekam Tidak Sama Dengan

DMS akan menghapus Catatan Historis yang tidak sesuai dengan frekuensi yang dipilih pengguna untuk difilter.

Nama Titik Berisi

DMS akan menghapus Poin berdasarkan nama atau sebagian nama yang dipilih pengguna untuk disaring.

Nama Lokasi Berisi

DMS akan menghapus Lokasi berdasarkan nama atau sebagian nama yang dipilih pengguna untuk difilter.

## 23. Sinkronisasi Bidang Gemuk

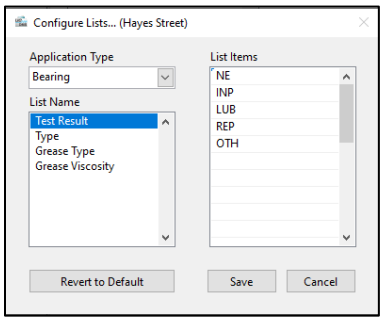
Opsi ini dapat dilakukan dari tingkat Grup pada hierarki DMS. Opsi ini mengatur semua informasi Dasar untuk bidang terkait pelumasan: Stroke yang Direncanakan, Jenis Pelumas, Massa per Stroke, Viskositas Pelumas, Biaya Per Massa, dan Cal Pistol Pelumas. Tanggal.

Setelah ditetapkan, informasi Baseline untuk bidang-bidang ini akan dapat dilihat dengan mudah di Catatan Historis dari semua Titik uji saat ini dan yang akan datang untuk Grup tertentu.

Untuk "Menyinkronkan Bidang Grease", lakukan langkah-langkah berikut:

1) Tetapkan pembacaan untuk bidang berikut ini di Baseline setiap Titik: Pukulan yang Direncanakan, Jenis Gemuk, Massa per Pukulan, Viskositas Gemuk, Biaya Per Massa, Cal Pistol Gemuk. Tanggal.
2) Klik kanan nama Grup.
3) Pilih "Sinkronisasi Bidang Gemuk" dari menu hierarki.
4) DMS kemudian akan memperbarui semua Catatan Historis untuk semua Poin dalam Grup tersebut.

## 24. Mengonfigurasi Daftar




Daftar ini berisi informasi yang terkait dengan penjelasan detail pengujian untuk Aplikasi. Daftar ini dapat diunggah ke Ultraprobe 10.000 dan 15.000 untuk digunakan saat memasukkan data pengujian di lapangan dan juga dapat digunakan sebagai deskripsi singkat saat dimasukkan ke dalam Catatan Sejarah setelah rute diunduh ke DMS. Deskripsi daftar telah diatur sebelumnya dalam perangkat lunak tetapi dapat diubah atau "dikonfigurasi".

Daftar ini berisi informasi yang terkait dengan penjelasan detail pengujian untuk Aplikasi. Daftar ini dapat diunggah ke Ultraprobe 10.000 dan 15.000/15.000B untuk digunakan saat memasukkan data pengujian di lapangan dan juga dapat digunakan sebagai deskripsi singkat saat dimasukkan ke dalam Catatan Historis setelah rute diunduh ke DMS. Deskripsi daftar telah diatur sebelumnya dalam perangkat lunak tetapi dapat diubah atau dikonfigurasi.

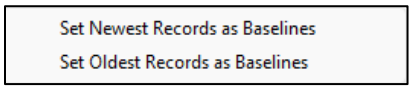
Untuk mengonfigurasi daftar, lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan Plant dalam hierarki DMS dan pilih "Configure lists".
2) Pilih Jenis Aplikasi dari menu tarik-turun yang tersedia.
3) Pilih Item Daftar yang sesuai untuk diedit; ini secara langsung berkorelasi dengan bidang data tertentu yang ditemukan pada tab "Informasi Rekaman" dan tersedia berdasarkan Aplikasi yang dipilih.
4) Area Daftar Item pada jendela akan menampilkan item dengan (3) huruf atau kurang seperti "NE" untuk tidak ada entri atau "LUB" untuk pelumas.

5) Sorot Daftar Item untuk mengedit dan membuat perubahan yang diperlukan dengan memilih hingga 3 huruf; tambahkan item baru dengan memilih baris kosong dalam daftar dan melakukan hal yang sama.
6) Untuk kembali ke daftar asli seperti yang berasal dari pabrik, tekan tombol "Revert to Default".
7) Pilih OK setelah selesai.

### 25. Perbarui Garis Dasar

Fungsi ini memungkinkan Catatan Dasar baru ditetapkan untuk semua Titik di Pabrik, Grup, atau Lokasi yang dipilih.

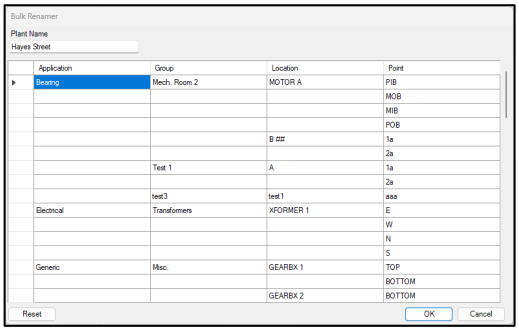



Untuk memanfaatkan fungsi "Perbarui Garis Dasar", lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan pada Pabrik, Grup, atau Lokasi di mana Catatan Dasar akan diperbarui.
2) Pilih "Perbarui Garis Dasar" dari opsi menu.
3) Pilih opsi yang akan digunakan untuk menentukan Catatan Dasar yang baru.

### 26. Alat Penggantian Nama Massal

Perubahan pada nama hierarki yang ada di DMS dapat dilakukan secara massal untuk seluruh Pabrik menggunakan alat ini.



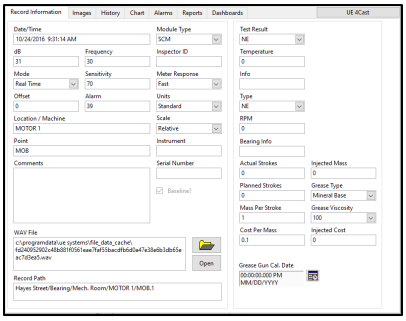

Untuk menggunakan "Alat Penggantian Nama Massal", lakukan langkah-langkah berikut:

1) Klik kanan pada Plant yang berisi item hierarki yang akan diganti namanya.
2) Pilih "Alat Penggantian Nama Massal" dari opsi menu.
3) Pada layar Bulk Renamer, klik pada item hirarki untuk membuat perubahan yang diperlukan. (Bidang kosong dikaitkan dengan item hierarki terakhir yang terdaftar)
4) Setelah selesai, tekan tombol "OK" untuk menerima perubahan.

# IV. Meninjau Data

### 27. Tab Informasi Rekaman

Tab ini berisi informasi pengujian untuk data yang dikumpulkan dan diunduh dari instrumen Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000, atau 15.000. Sebagian besar bidang data juga dapat diisi secara manual untuk memungkinkan pengeditan yang mungkin diperlukan. Setiap tabel informasi ditautkan ke Catatan Sejarah tertentu dan oleh karena itu tidak dapat dibuka hingga Catatan Sejarah yang terletak di hierarki telah dipilih.




Sisi kiri Informasi Rekaman adalah untuk Informasi Umum yang disertakan dengan semua aplikasi ultrasound. Sisi kanan adalah untuk Informasi Spesifik Aplikasi apa pun; aplikasi tersebut meliputi Bearing, Listrik, Generik, Kebocoran, Uap, dan Katup.

Informasi Umum

Informasi berikut ini dapat diisi untuk semua aplikasi:
**Tanggal/Waktu** - Tanggal dan waktu pengumpulan data.
**dB** - Satuan ukuran untuk intensitas suara.
**Frekuensi** - Pengaturan frekuensi pada saat pengumpulan.
**Mode** - Mode pengujian yang digunakan dalam Ultraprobe: Real Time, Peak Hold, atau Snapshot.
**Sensitivitas** - Tingkat sensitivitas yang dipilih pada saat pengumpulan.
**Offset** - Tingkat referensi minimum dB yang ditetapkan oleh pengguna pada saat pengumpulan.
**Alarm** - Ini dapat diatur ke tingkat dB tertentu untuk mengidentifikasi kondisi yang tidak dapat diterima.
**Lokasi/Mesin** - Pengidentifikasi peralatan untuk data yang dikumpulkan.
**Titik** - Titik spesifik tempat data dikumpulkan.
**Komentar** - Masukkan komentar yang relevan di dalam kotak.
**File WAV** - Jika suara dilampirkan ke rekaman, suara tersebut dapat dilihat dengan menggunakan tombol buka.
**Jalur Rekaman** - Untuk menunjukkan di mana rekaman berada.
**Jenis Modul** - Modul yang digunakan pada saat pemeriksaan. Pengguna dapat memilih: SCM (Modul Pemindaian), STM (Modul Stetoskop), UWC (Piringan Parabola) CFM (Modul Fokus Dekat), LRM (Modul Jarak Jauh), FLEX (Probe fleksibel), RAS MT (Probe pemasangan magnetik), RAS RAM (Sensor Akses Jarak Jauh/Modul Akses Jarak Jauh), atau OTH (Lainnya).
**ID Pemeriksa** - Penunjuk alfanumerik yang digunakan untuk mengidentifikasi pemeriksa yang mengumpulkan data.
**Respons Meter** - Bagaimana indikator intensitas & dB bergerak: Cepat, Sedang, atau Lambat.
**Unit** - Standar atau Metrik.
**Skala** - Relatif atau Offset (lihat panduan pengguna Ultraprobe untuk detailnya).
**Instrumen** - Masukkan Ultraprobe yang digunakan untuk tes ini.
**Nomor Seri** - masukkan nomor seri instrumen yang digunakan untuk tes ini.
**Baseline** - Mengidentifikasi Catatan Historis khusus ini sebagai pembacaan dasar; ini juga digunakan untuk delta alarm tinggi dan rendah.

Informasi Khusus Aplikasi

Informasi berikut ini hanya dapat diisi untuk setiap aplikasi tertentu:

Aplikasi Bantalan

**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Suhu** - Bidang untuk memasukkan suhu lokasi pada saat pengumpulan.
**Info** - Bidang yang tersedia untuk informasi tambahan.
**Type** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan tipe (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).
**RPM** - Kecepatan pengoperasian lokasi.
**Info Bantalan** - Informasi spesifik tentang bantalan seperti nomor komponen kami.
**Sapuan Aktual** - Jumlah sapuan gemuk yang diterapkan.
Sapuan yang Direncanakan - Jumlah total sapuan gemuk yang direncanakan.
**Massa Per Stroke** - Jumlah total gemuk yang keluar dari pistol gemuk dalam satu kali stroke.
**Biaya Per Massa** - Biaya gemuk per massa (yaitu gram).
**Cal Grease Gun. Tanggal** - Kapan pistol gemuk terakhir kali diukur untuk massa keluaran per pukulan.
**Massa yang Disuntikkan** - Jumlah total pelumas yang ditempatkan ke dalam rumah bantalan (Pukulan Aktual x Massa Per Pukulan).
**Jenis Gemuk** - Dasar Mineral, Sintetis & Poliurea. (Pengguna dapat menambahkan jenis gemuk lain untuk bidang ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Viskositas Gemuk** - Jenis viskositas yang digunakan untuk bearing tersebut "100, 150, 220, 460". (Pengguna dapat menambahkan lebih banyak viskositas dalam "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Biaya** Injeksi - Total biaya pelumas yang ditempatkan pada bearing tersebut (Biaya Per Massa x Massa yang Diinjeksikan).

Aplikasi Listrik

**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Suhu** - Bidang untuk memasukkan suhu lokasi pada saat pengumpulan.
**Lokasi** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk informasi lokasi tambahan (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Item Component (Komponen Barang)** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan informasi komponen barang (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists (Konfigurasi Daftar)" di menu File).
**Tegangan** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan tegangan (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Kelembaban** - Bidang untuk memasukkan kelembaban lokasi pada saat pengumpulan.

Aplikasi Generik

**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File)
**Suhu** - Bidang untuk memasukkan suhu lokasi pada saat pengumpulan

Aplikasi Kebocoran

**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Tekanan** - Bidang untuk memasukkan tekanan lokasi pada saat pengumpulan.
**Aplikasi** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan aplikasi (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Jarak** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan jarak (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).

Aplikasi Uap

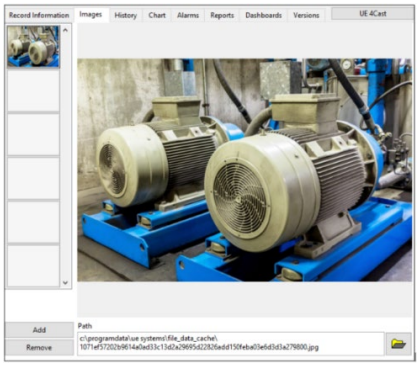
**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Produsen** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan produsen (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Model** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan model (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Aplikasi** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan aplikasi (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Jenis Op** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan jenis operasi perangkap (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Ukuran Pipa** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan ukuran pipa (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Orifice Size** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan ukuran lubang (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Suhu Saluran Masuk. -** Bidang untuk memasukkan suhu saluran masuk pada saat pengumpulan.
**Suhu Outlet. -** Bidang untuk memasukkan suhu outlet pada saat pengumpulan.

Aplikasi Katup

**Hasil Pengujian** - Data ini bervariasi, tergantung pada aplikasinya (Pengguna dapat menyesuaikan daftar ini dari "Configure Lists" dalam menu File).
**Suhu** - Bidang untuk memasukkan suhu lokasi pada saat pengumpulan.
**Tekanan** - Bidang untuk memasukkan tekanan lokasi pada saat pengumpulan.
**Jenis Katup** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan jenis katup (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).
**Aplikasi** - Daftar yang dapat disesuaikan untuk memasukkan aplikasi (Daftar ini dapat disesuaikan dari "Konfigurasi Daftar" di menu File).

**Ukuran Pipa** - Bidang untuk memasukkan ukuran pipa.
**A** - Tingkat dB pada titik uji A.
**B** - Tingkat dB pada titik uji B.
**C** - Tingkat dB pada titik uji C.
**D** - Tingkat dB pada titik uji D.

## 28. Tab Gambar




Tab ini dapat digunakan untuk melampirkan gambar ke berbagai level database DMS Ultratrend. Gambar dapat ditambahkan ke salah satu level hierarki berikut ini: Grup, Lokasi/Mesin, Titik, atau Catatan Historis. Pilih posisi dalam hierarki DMS dan pilih tab Images untuk melihat gambar apa yang sedang dilampirkan. Ada dua fungsi utama di tab Images, "Tambah" dan "Hapus"

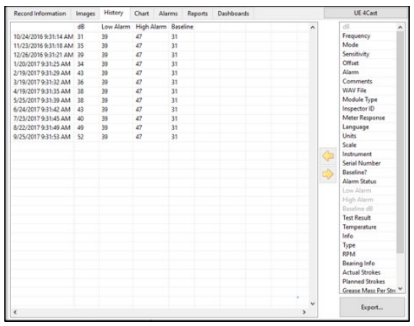
Menambahkan Gambar

1) Pilih posisi dalam hierarki basis data tempat gambar akan ditambahkan.
2) Pilih tab Images jika belum dipilih sebelumnya.
3) Klik tombol "Add" di kiri bawah layar Tab Gambar.
4) Temukan jalur file dan pilih OK.

Menghapus Gambar

1) Pilih posisi dalam hierarki basis data di mana gambar akan dihapus.
2) Pilih tab Images jika belum dipilih sebelumnya.
3) Sorot/pilih gambar yang akan dihapus.
4) Klik tombol "Hapus" di kiri bawah layar Tab Gambar.

## 29. Tab Riwayat




Tab Riwayat memungkinkan informasi dari berbagai Catatan Historis di bawah Titik uji yang dipilih dalam hierarki untuk ditampilkan bersama dalam bentuk lembar lajur. Informasi ini juga menentukan garis tren yang dibuat di tab "Chart". Jumlah Catatan Historis yang ditampilkan dapat diubah dengan memasukkan jumlah bulan yang akan ditampilkan dari "Tab Grafik"; silakan lihat "IV. Meninjau Data: 25.0. Tab Grafik" pada manual ini untuk informasi tambahan.

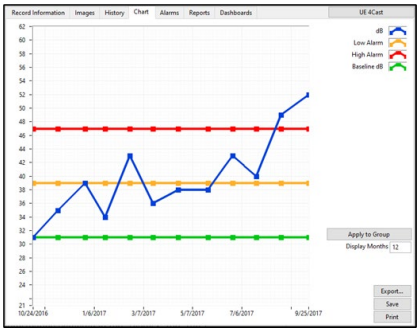
Menggunakan Kotak Pemilihan

Untuk membuat lembar bentang di tab Riwayat, lakukan langkah-langkah berikut:

1) Pilih Titik uji yang diinginkan dalam hierarki DMS.
2) Buka tab Riwayat jika belum dibuka.
3) Dengan menggunakan Kotak Pemilih, sorot item informasi pengujian yang diinginkan.
4) Gunakan tombol panah kiri untuk memindahkannya ke lembar sebar.
5) Gunakan panah kanan untuk mengembalikan kolom mana pun dari spread sheet ke Kotak Pilihan.

## 30. Tab Bagan

Tab Grafik menampilkan garis tren berdasarkan informasi yang dipilih di tab "Riwayat". Sumbu Y menampilkan tingkat dB sedangkan Sumbu X menunjukkan tanggal. Pengguna dapat menyesuaikan grafik dengan menyesuaikan skala untuk Sumbu X dan Y dan dengan menambahkan keterangan grafik dalam bentuk Anotasi. Grafik dapat diekspor dan disimpan dalam berbagai cara untuk memungkinkan pengarsipan dan tampilan di kemudian hari.




*Catatan: Fungsi Chart hanya dapat diakses ketika memilih/menyorot Titik pengujian tertentu dalam hirarki DMS.*

Menyesuaikan Skala Grafik

**Sumbu X** - Skala ini dapat disesuaikan dengan memasukkan jumlah bulan di kotak "Display Months"; setelah selesai tekan "Enter" atau klik kiri pada area lain di layar untuk menerapkannya. Perubahan pada rentang tanggal yang ditampilkan dapat diterapkan pada semua grafik dalam Grup dengan menekan tombol "Terapkan ke Grup".

**Sumbu Y** - Skala ini dapat disesuaikan dengan memilih nilai tinggi dan/atau rendah yang ditampilkan di sisi kiri grafik dan memasukkan nilai baru. Nilai baru akan menentukan nilai dB minimum dan maksimum yang akan ditampilkan pada grafik.

*Catatan: Kedua Sumbu dapat diatur ke "Skala Otomatis" dari Menu Opsi Grafik (diakses dengan mengklik kanan plot Grafik).*

Anotasi Bagan

Anotasi berbasis teks dapat dibuat untuk mengidentifikasi area fokus pada grafik tren. Di bawah ini adalah opsi grafik untuk membuat dan mengelola Anotasi ini:

**Buat Anotasi** - Memungkinkan pengguna untuk membuat Anotasi pada grafik; diakses dengan mengklik kanan plot Grafik untuk membuka **Menu** Opsi Grafik

**Hapus Semua** Anotasi - Memungkinkan pengguna untuk menghapus semua anotasi pada grafik; diakses dengan mengklik kanan plot Grafik untuk membuka Menu Opsi Grafik.

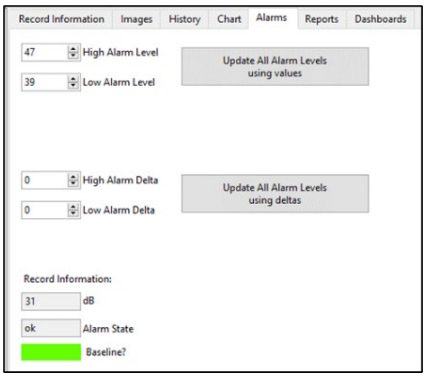
**Edit Anotasi (Menu)** - Ketika t-klik kanan sebuah Anotasi, sebuah menu akan muncul untuk mengedit atribut-atribut seperti warna, gaya garis/penunjuk, dan lebar garis. Fitur "Snap To" dapat diakses dari sini untuk memungkinkan sebuah Anotasi dilampirkan secara otomatis pada penanda tren tertentu pada grafik. Di sini juga pengguna dapat menghapus anotasi tertentu jika diperlukan.

Menyimpan Bagan

**Ekspor** - Melampirkan salinan bagan ke "Titik" dalam hierarki.
**Simpan** - Akan menyimpan grafik sebagai file JPEG.
**Cetak** - Pengguna dapat mencetak grafik sebagai file HTML di browser web atau menyimpannya sebagai dokumen PDF.

## 31. Tab Alarm

Tab ini dapat digunakan untuk menetapkan tingkat Alarm berbasis dB untuk setiap Titik dalam Grup. Pengguna memiliki opsi untuk mengatur Alarm tingkat Tinggi dan Rendah. Untuk menggunakan tab Alarm, Catatan Historis harus dipilih dalam hirarki. Catatan Historis yang melanggar Alarm Rendah yang telah ditetapkan akan disorot dengan warna kuning dalam hierarki dan yang melanggar Alarm Tinggi akan disorot dengan warna merah.




Ketika tab Alarm terbuka, ada dua pilihan: "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Nilai" atau "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Delta".

Mengatur Tingkat Alarm

Apabila menetapkan level Alarm, terdapat dua opsi: "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Nilai" atau "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Delta". Ketika salah satu opsi ini dipilih, maka pengaturan Alarm tersebut akan diterapkan pada semua Catatan Historis saat ini dan yang akan datang untuk setiap Titik dalam hirarki Grup tersebut.

*Catatan: Pengaturan Alarm default adalah nilai 122 dB untuk Tingkat Alarm Tinggi dan Rendah hingga tingkat Alarm baru dimasukkan dan ditetapkan.*

**Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Nilai** - Untuk mengatur Tingkat Alarm ke nilai yang ditentukan, masukkan nilai tersebut di bidang Tingkat Alarm Tinggi dan Rendah, lalu tekan tombol "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Nilai" di sampingnya untuk menerapkannya.

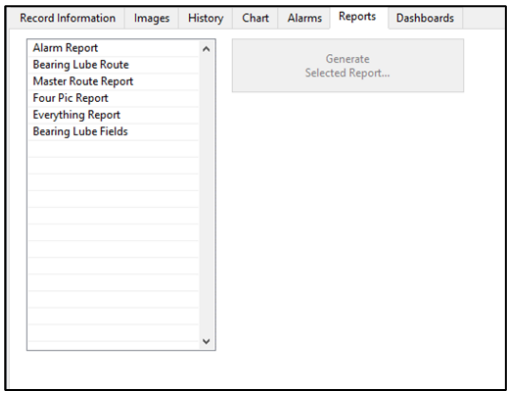
**Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Delta** - Ini dapat digunakan untuk menentukan Tingkat Alarm Tinggi dan Rendah sebagai peningkatan dari Rekaman Historis Baseline yang telah ditetapkan. Masukkan Delta Alarm Tinggi dan Rendah, lalu tekan tombol "Perbarui Semua Tingkat Alarm Menggunakan Delta" di sebelahnya untuk menerapkannya. Tingkat Alarm baru akan sama dengan nilai Delta Alarm yang dimasukkan ditambah dengan dB Baseline setiap Titik.

Info Status Alarm

Informasi catatan dari Catatan Historis tertentu yang dipilih akan ditampilkan dalam kotak di bagian bawah tab Alarm berlabel "Informasi Catatan". Area ini juga akan mengidentifikasi apakah itu adalah Catatan Historis Baseline dan apakah itu melanggar atau tidak melanggar Alarm yang telah ditetapkan.

## 32. Tab Laporan

Tab Laporan menawarkan kemampuan tambahan untuk meninjau dan mencari data dari informasi yang dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam database DMS 6. Hal ini dilakukan dengan menyediakan berbagai templat laporan berdasarkan jenis Aplikasi yang dapat dibuat untuk Grup mana pun dalam hirarki database DMS.




Membuat Laporan

Untuk membuat laporan, lakukan langkah-langkah berikut:

1) Pilih Grup tertentu dalam hierarki DMS yang berisi informasi yang akan disertakan.
2) Buka tab Laporan jika belum dibuka.
3) Pilih dari laporan yang tersedia pada Daftar Templat Laporan di sebelah kiri tombol "Buat Laporan yang Dipilih".
4) Tekan tombol "Buat Laporan yang Dipilih".

5) Pilih jalur file di mana laporan akan disimpan, beri nama file, dan tekan tombol OK untuk menyelesaikannya.
6) Jendela notifikasi akan memberi tahu pengguna ketika laporan telah berhasil disimpan, mencari lokasi, dan membuka file untuk ditinjau.

Templat Laporan yang Tersedia

Ada enam jenis Aplikasi yang berbeda yang dapat ditemukan dalam hirarki database DMS 6. Masing-masing Aplikasi ini menentukan jenis laporan yang dapat dihasilkan dari tab Laporan.
Berikut ini adalah deskripsi singkat dari masing-masing Templat Laporan:

Laporan Alarm

Laporan ini hanya akan menampilkan Titik uji dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS yang melampaui alarm yang ditetapkan selama Rekaman Historis terbaru. Beberapa informasi yang disertakan dalam laporan ini adalah: info lokasi hirarki, tanggal, sensitivitas, frekuensi, Level dB, dan informasi status alarm.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan / Listrik / Umum / Kebocoran / Uap / Katup

Laporan Pelumas Bantalan

Laporan ini hanya akan menampilkan Titik uji dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS yang melampaui alarm yang ditetapkan selama Rekaman Historis terbaru. Laporan ini mencakup semua informasi yang ditemukan dalam "Laporan Alarm" dengan tambahan jenis pelumas dan bidang data jika dilumasi.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan

Laporan Rute Induk

Laporan ini akan menampilkan semua Titik uji dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS berdasarkan Rekaman Historis terbaru mereka, tidak peduli apakah mereka melanggar alarm yang telah ditetapkan atau tidak. Beberapa informasi yang disertakan dalam laporan ini adalah: info lokasi hirarki, informasi status alarm, dan komentar apa pun yang dimasukkan untuk rekaman tersebut.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan / Generik

Laporan Semuanya

Laporan ini akan mencakup semua data yang dimasukkan dalam DMS untuk setiap Titik dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS. Ini termasuk semua Rekaman Historis hingga saat ini dan setiap bidang data untuk semua Aplikasi.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan / Listrik / Umum / Kebocoran / Uap / Katup

Bidang Pelumas Bantalan

Laporan ini akan menampilkan Rekaman Historis untuk semua Titik uji dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS berdasarkan bulan yang dipilih saat membuat laporan. Laporan ini mencakup semua informasi yang terdapat pada "Laporan Pelumasan Bearing" dengan bidang yang ditambahkan untuk melakukan analisis biaya pelumasan. Laporan ini dapat disesuaikan dengan hanya menyertakan bidang data yang dipilih oleh pengguna saat membuat laporan.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan

Laporan Dua Gambar

Laporan ini dapat digunakan untuk mengkomunikasikan temuan survei kebocoran dengan menghasilkan dua catatan individual per halaman dengan satu gambar per catatan. Laporan ini akan memilih gambar pertama dalam Catatan Historis dari setiap Titik di dalam DMS untuk dimasukkan ke dalam laporan. Laporan ini juga mencakup bidang data yang dapat dimasukkan secara manual oleh pengguna akhir untuk melacak penyelesaian perbaikan untuk kebocoran yang diidentifikasi selama survei: bidang-bidang seperti Status Perbaikan Kebocoran, Tanggal, dan Inisial.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Kebocoran

Laporan Empat Gambar

Laporan ini dapat digunakan untuk mengomunikasikan cacat berdasarkan temuan ultrasound yang dapat menyertakan hingga empat gambar dan file suara untuk Titik uji dalam Grup yang disorot dalam hierarki DMS. Pengguna dapat memilih file suara dan gambar mana yang akan disertakan dalam laporan dari Catatan Historis dengan memilih lokasi tersebut dari hirarki menu laporan di sebelah kiri, lalu menggunakan menu tarik-turun di bawah menu yang ditampilkan sebagai opsi yang tersedia. Laporan ini juga mencakup bidang data yang dapat dimasukkan secara manual oleh pengguna akhir untuk melacak penyelesaian perbaikan untuk cacat yang teridentifikasi: seperti Tindakan Perbaikan yang Disarankan, Tanggal Perbaikan, Perbaikan yang Dilakukan, dan Diperbaiki Oleh.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Bantalan / Kelistrikan

Laporan Gas Terkompresi Campuran

Laporan ini menampilkan data dari survei kebocoran; laporan ini dapat digunakan untuk semua gas. Pilihan gas default dalam lembar kerja adalah: Udara Terkompresi, Argon, Helium, Hidrogen, dan Lainnya. Laporan ini akan menghitung biaya kebocoran dan dampaknya terhadap Jejak Karbon

pabrik. Pengguna dapat menyesuaikan emisi gas karbon lokal pada koefisien yang terletak di bagian bawah lembar laporan Gas Terkompresi.

Terdapat tab-tab di bagian bawah spread sheet yang akan memandu pengguna untuk: Biaya, Laporan (laporan yang diperbarui secara tahunan), Bulan (hasil bulanan), Master (lembar kosong ini hanya digunakan untuk memfasilitasi impor data dan tidak perlu digunakan), Bagan Laju Aliran (untuk mengatur "Perkiraan" CFM), dan Tabel Koefisien untuk memilih hasil gas rumah kaca berdasarkan negara bagian/area tempat pengujian dilakukan. Alat ini akan melaporkan penghematan per bulan dan memperbarui Lembar Laporan secara global untuk meninjau hasil secara tahunan.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Kebocoran

Laporan Udara Terkompresi

Laporan ini identik dengan "Laporan Gas Campuran Terkompresi" kecuali tidak menyertakan gas khusus.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Kebocoran

Laporan Survei Kebocoran

Mirip dengan "Laporan Gas Terkompresi Campuran" yang juga menyertakan dasbor untuk visualisasi yang lebih baik dari penghematan biaya dan kinerja keseluruhan program konservasi energi Anda.

**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Kebocoran

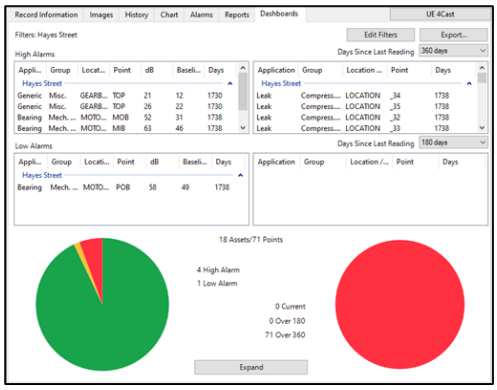
Laporan Uap

Laporan ini merinci hasil survei steam trap dan kondisi steam trap untuk Rekaman Historis terbaru untuk semua Titik uji dalam Grup. Laporan ini mencakup semua bidang data terkait untuk menentukan biaya uap tambahan karena kondisi cacat yang teridentifikasi. Laporan ini dapat disesuaikan termasuk hanya bidang data yang dipilih pengguna saat membuat laporan.

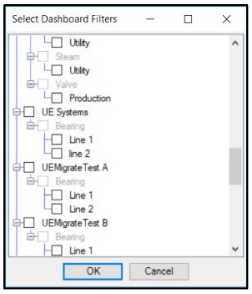
**Aplikasi berikut dapat menghasilkan laporan ini:** Uap

## 33. Tab Dasbor

Tab Dasbor dapat digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang status peringatan dan pengumpulan Titik uji untuk beberapa Pabrik dan Grup dari hierarki DMS. Diagram lingkaran di bagian bawah Dasbor menyediakan komponen visual untuk melihat data yang juga dapat diperluas agar lebih mudah dibaca.




Untuk menentukan Titik uji yang akan ditampilkan di Dasbor, tekan tombol "Edit Filter" dan beri tanda centang pada kotak di samping Tanaman dan/atau Grup yang akan disertakan. Ketika pilihan telah dibuat, tekan OK untuk menerapkan perubahan filter ke Dasbor. Filter yang saat ini diterapkan dapat dilihat di bagian kiri atas Dasbor.




Informasi yang ditampilkan di Dasbor dipisahkan menjadi dua sisi, satu berdasarkan "Alarm Tinggi & Rendah" dan yang lainnya berdasarkan "Hari Sejak Pembacaan Terakhir". di bawah ini adalah penjelasan rinci untuk keduanya:

## Alarm Tinggi & Rendah

Sisi kiri layar Dasbor mencakup informasi untuk setiap Titik uji yang berada dalam Status Alarm dari Tanaman dan Grup yang dipilih dalam filter. Bagian atas menunjukkan informasi untuk Titik uji dalam Alarm Tinggi dan bagian di bawahnya menunjukkan informasi yang berada dalam Alarm Rendah. Diagram lingkaran dapat ditemukan di bagian bawah Dasbor yang secara visual menggambarkan keseluruhan Status Alarm dari semua Titik uji dari Tanaman dan Grup yang dipilih pengguna. Dalam diagram lingkaran: Hijau = Tidak Ada Alarm, Kuning = Alarm Rendah, Merah = Alarm Tinggi.

## Hari Sejak Pembacaan Terakhir

Sisi kanan layar Dasbor mencakup informasi berdasarkan hari terakhir data dikumpulkan untuk setiap Titik uji dari Tanaman dan Grup yang dipilih dalam filter. Informasi ini tersedia dalam dua bagian yang dapat disesuaikan oleh pengguna dengan memilih jumlah hari di sebelah "Hari Sejak Pembacaan Terakhir". Pilihannya berkisar antara 7 hingga 1.080 dengan satu pertimbangan; bagian atas harus memiliki jumlah hari yang lebih tinggi daripada bagian bawah. Bagian atas juga akan didahulukan daripada bagian bawah selama proses penyaringan, memastikan apa pun yang termasuk di bagian atas tidak akan diduplikasi di bagian bawah. Diagram lingkaran dapat ditemukan di bagian bawah Dasbor yang secara visual menggambarkan jumlah keseluruhan hari dari setiap bagian yang disesuaikan oleh pengguna. Dalam diagram lingkaran: Hijau = Poin yang Terkini (atau di bawah jumlah hari yang dipilih di bagian bawah), Kuning = Poin yang melebihi jumlah hari di bagian bawah, dan Merah = Poin yang melebihi jumlah hari di bagian atas.

Ekspor

Mengekspor Dasbor akan menjadi format spreadsheet. Ini akan memberikan rincian alarm "tinggi", "rendah" bersama dengan "Hari Sejak Pembacaan Terakhir"

# V. Mengkonfigurasi Sistem 4Cast

## 34. Memperkenalkan Manajer 4Cast

Setelah 4Cast terhubung ke komputer yang akan mengambil data, pengguna dapat mengonfigurasikannya dengan 4Cast Manager dengan menekan tombol "UE 4Cast" di sudut kanan atas perangkat lunak DMS 6.

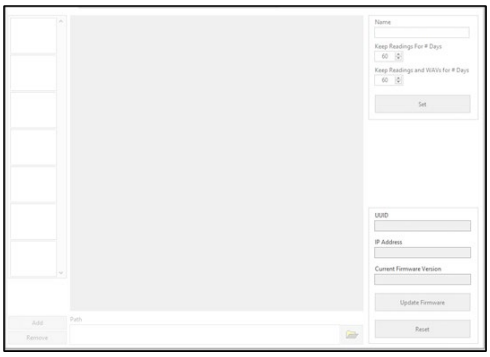
Saat 4Cast Manager terbuka, daftar 4Cast yang tersambung ke komputer akan terlihat di sebelah kiri. "Lingkaran hijau dengan tanda centang" di samping 4Cast menunjukkan bahwa 4Cast tersebut tersambung dan beroperasi dengan baik. "Lingkaran merah dengan tanda x" menunjukkan bahwa 4Cast tersebut pernah tersambung, tetapi saat ini mengalami masalah koneksi atau pengoperasian.




Untuk melakukan modifikasi apa pun dalam manajer 4Cast, pengguna harus menekan tombol "Start Editing" di sudut kanan atas.

## 35. Tab Konfigurasi UE 4Cast

Tab Konfigurasi pada 4Cast Manager dapat digunakan untuk melihat informasi spesifik yang unik untuk setiap 4Cast seperti UUID dan Alamat IP. Pengguna juga dapat menggunakan tab ini untuk menambah dan menghapus gambar, memperbarui firmware 4Cast, dan mengubah berapa lama 4Cast akan mengarsipkan data.



Pengaturan Pengarsipan Data

**Nama** - Pengguna dapat memasukkan nama spesifik untuk 4Cast di bidang ini.
**Simpan Pembacaan Selama # Hari** - Ini untuk jumlah hari 4Cast akan mengarsipkan pembacaan dB saja sebelum mulai menulis data lama.

**Simpan Bacaan dan WAV Selama # Hari** - Ini adalah jumlah hari 4Cast akan mengarsipkan pembacaan dengan file WAV sebelum mulai menulis di atas data lama.
**Set (Atur)** - Tombol ini digunakan untuk menyimpan perubahan yang dibuat pada Pengaturan Pengarsipan Data.

4Bagian Info 4Cast

**UUID** - ID Unik Universal untuk 4Cast.
**Alamat IP** - Alamat untuk 4Cast tertentu.
**Versi Firmware Saat Ini** - Versi firmware yang diinstal pada 4Cast.
**Perbarui Firmware** - Jika ada pembaruan untuk 4Cast, tombol ini dapat digunakan untuk memperbaruinya.
**Atur Ulang** - Tombol ini dapat digunakan untuk mengatur ulang masing-masing 4Cast.

*Catatan: Mengatur ulang 4Cast TIDAK akan menghapus pengaturan yang telah dimasukkan sebelumnya.*

Menambah / Menghapus Gambar

**Tambah** - Pengguna dapat menautkan gambar ke 4Cast dengan memilih tombol ini, lalu memilih lokasi file.
**Hapus** - Untuk menghapus tautan ke gambar yang terkait dengan 4Cast tersebut, sorot gambar tersebut, lalu pilih tombol "Hapus".

## 36. Tab Poin UE 4Casts

Dengan tab ini, pengguna dapat menautkan 4Cast ke database DMS yang sudah ada di mana data akan diunduh dan disimpan. Tab ini juga menyediakan beberapa opsi bagi pengguna untuk meminta pengunduhan data secara manual dari 4Cast ke database DMS.




Tautan Hirarki DMS

Bidang tarik-turun dapat digunakan untuk memetakan sensor 4Cast ke hierarki DMS. Agar dapat berfungsi, hierarki yang sesuai harus sudah dibuat dalam database DMS. Pengguna dapat memilih dari level Plant to Point dengan daftar tarik-turun berdasarkan opsi yang tersedia dari hierarki DMS. Setelah opsi dipilih, tekan tombol "Set All" untuk menyimpan perubahan.

Dapatkan Pembacaan & Dapatkan Pembacaan dengan WAV Sekarang

**Dapatkan Pembacaan Sekarang** - Dengan tombol ini, pengguna dapat mengunduh pembacaan langsung dalam dB dari satu sensor dan mengirimkannya ke database DMS. Hal ini biasanya dilakukan untuk membuat Catatan Baseline awal untuk Titik tersebut dalam database. Setiap sensor memiliki fitur ini dan jika pengguna ingin menangkap pembacaan dB untuk keempat sensor, mereka dapat memilih tombol pertama di paling kiri. Tombol pertama adalah untuk pengambilan global pembacaan dB saja untuk keempat sensor.

**Dapatkan Pembacaan dengan WAV Sekarang** - Ini sama dengan "Dapatkan Pembacaan Sekarang", kecuali pengguna juga akan menerima file WAV dengan pembacaan dB ketika dikumpulkan. Tombol pertama di sebelah kiri berlabel, "Dapatkan Pembacaan dengan WAV Sekarang", adalah untuk pengambilan pembacaan dB secara global dengan file WAV untuk keempat sensor.

Akses Arsip

Pengguna akan dapat mengunduh pembacaan dB dan file WAV dari rentang tanggal dan waktu tertentu berdasarkan informasi parameter yang dimasukkan di bawah ini. Setelah informasi parameter dimasukkan, pengguna dapat memilih "Dapatkan Pembacaan di Antara Tanggal" atau "Dapatkan Pembacaan dengan WAV di Antara Tanggal" untuk memulai pengunduhan.

**Sensor** - Ini digunakan untuk mengidentifikasi sensor 4Cast mana yang akan digunakan untuk mengunduh data.
Mulai - Pengguna dapat memasukkan Tanggal & Waktu Mulai untuk data yang akan diunduh.
**Akhir** - Pengguna dapat memasukkan Tanggal & Waktu Akhir untuk data yang akan diunduh.
**MAX** - Pengguna dapat memilih jumlah file Bacaan / WAV yang akan diunduh.

Dengan parameter yang diberikan, 4Cast kemudian akan dapat mengunduh data dari penyimpanan internal dan mengirimkan informasi tersebut ke DMS untuk disimpan.

## 37. Tab Pengaturan Sensor

Tab Pengaturan Sensor dapat digunakan untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk memastikan sensor yang terhubung ke 4Cast mengumpulkan pembacaan ultrasound dan file suara yang berkualitas. Jika penyesuaian sudah benar, 4Cast akan selalu menerima data yang berkualitas, meskipun sensor dalam keadaan alarm.




Alihkan Mode Langsung

Hal ini akan memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan Live Mode ketika diperlukan untuk secara aktif melihat output dB saat ini dari setiap sensor. Setiap sensor dapat diaktifkan dan dinonaktifkan dari Mode Langsung secara terpisah dengan tombol Start/Stop yang terletak di bagian bawah "Tab Pengaturan Sensor". Hal ini dapat sangat berguna ketika mengatur sensor pada awalnya, untuk memastikan Pengaturan Sensor disesuaikan dengan benar.

Pengaturan Sensor

Setiap perubahan Pengaturan Sensor dapat disimpan secara permanen dengan menekan tombol "Set" di bagian bawah sensor tempat perubahan tersebut dibuat. Hal ini juga dapat dilakukan untuk semua sensor sekaligus dengan menekan tombol "Set All" di sebelah kiri tombol "Set" untuk masing-masing sensor.

**Tingkat Sinyal Sensor** - Ini adalah intensitas sinyal yang melalui sensor. Hal ini penting apabila menyangkut perekaman suara berkualitas untuk dianalisis melalui perangkat lunak UE Spectralyzer. Tingkat intensitas optimal biasanya dianggap sekitar 25%. Pengguna dapat menyesuaikan intensitas melalui pengaturan Sensitivitas atau Sensitivitas Otomatis.

**Pembacaan Sensor** - Ini adalah ukuran suara yang dibaca sensor yang ditampilkan sebagai nilai dB. Jika pengguna melihat (>>) alih-alih nilai dB, itu berarti sensor berada di bawah rentang, dan sensitivitasnya perlu ditingkatkan. Jika nilainya (<<), berarti sensor berada di luar jangkauan, dan sensitivitas perlu dikurangi.

**Rata-rata Pembacaan Sensor** - Ini adalah jumlah rata-rata per detik yang akan diambil oleh sensor ketika data dikumpulkan. Hal ini dapat membantu memperhalus nilai dB dengan merata-ratakan peristiwa sementara yang mungkin menyebabkan data tampak kacau dan sulit digunakan dalam beberapa skenario. Pengguna akan dapat memilih jumlah rata-rata hingga maksimum 20 sampel per detik.

**Offset Pembacaan Sensor** - Jika 4Cast akan melakukan pembacaan pada rute yang sudah ada di mana Ultraprobe telah melakukan pembacaan di masa lalu, pengguna dapat menggunakan offset untuk menyesuaikan perbedaan dB sesuai kebutuhan. Hal ini akan memastikan bahwa pembacaan tetap konsisten antara kedua metode pengumpulan data.

**Status Alarm** - Ini memberikan indikasi sensor yang melebihi Tingkat Alarm yang ditetapkan; lingkaran "merah" menunjukkan bahwa sensor dalam keadaan alarm dan lingkaran "biru" menunjukkan bahwa sensor tidak dalam keadaan alarm.

**Tingkat Alarm** - Setelah dB ditetapkan, pengguna dapat mengatur nilai dB untuk tingkat Alarm pada sensor tersebut. Jika sensor memiliki nilai dB yang lebih tinggi dari Level Alarm dB, maka akan memicu 4Cast untuk mulai merekam nilai dB dan file suara, sehingga dapat dikirim ke DMS.

**Penundaan Alarm** - Pengaturan ini dapat disesuaikan hingga maksimum 60 detik dan akan dimulai dari saat sensor mencapai Tingkat Alarm yang ditetapkan. Setelah waktu yang disesuaikan

terlampaui, dan jika sensor masih dalam keadaan alarm, maka akan memicu 4Cast untuk mulai mengambil pembacaan untuk sensor tersebut. Jika level dB turun di bawah Level Alarm setelah waktu terlampaui, tidak ada pembacaan yang akan dilakukan untuk mengurangi data yang tidak diinginkan yang diunggah ke basis data DMS.

**Pelepasan Alarm** - Ketika sensor terus-menerus masuk dan keluar dari Status Alarm, Pelepasan Alarm dapat digunakan untuk menetapkan nilai dB yang lebih rendah untuk menentukan kapan sensor tersebut keluar dari alarm. Masukkan nilai dB yang akan dikurangi dari Tingkat Alarm, hingga maksimum 9 dB, untuk menentukan nilai dB yang harus dicapai oleh sensor sebelum tidak lagi dianggap dalam keadaan alarm.

**Sensitivitas Otomatis** - Ini menunjukkan persentase skala untuk Level Sinyal Sensor dari masing-masing sensor. Dengan mencentang atau menghapus centang pada kotak, pengguna dapat mengaktifkan atau menonaktifkan Level Pemicu Tinggi dan Rendah. Apabila diaktifkan, ini dapat digunakan untuk menyesuaikan Sensitivitas secara otomatis berdasarkan posisi Level Sinyal Sensor tertentu yang ditetapkan oleh pengguna.

**Tingkat Pemicu Tinggi/Rendah Sensitivitas Otomatis** - Berdasarkan skala persentase dari (0-100%), pengguna dapat menetapkan Tingkat Pemicu agar Sensitivitas dapat disesuaikan secara otomatis. 4Cast akan secara otomatis mengurangi Sensitivitas hingga Level Sinyal Sensor berada dalam Level Pemicu Tinggi & Rendah.

**Sensitivitas** - Digunakan untuk menyesuaikan intensitas suara yang masuk melalui sensor. Hal ini dapat dilakukan secara manual dan akan membantu pada kondisi di bawah dan di atas jangkauan.

## 38. Tab Jadwal Membaca

Tab Jadwal Pembacaan dapat digunakan untuk mengonfigurasi pengumpulan otomatis pembacaan dB saja oleh 4Cast. Tab ini juga dapat digunakan untuk menentukan kapan data yang disimpan dalam 4Cast dikirim ke database DMS. Ada banyak Opsi Penjadwalan yang tersedia untuk menyesuaikan proses akuisisi data 4Cast.




**Terapkan ke Semua** - Setelah sensor dikonfigurasikan, tekan tombol "Terapkan ke Semua" di bawah sensor tersebut untuk menyalin konfigurasi itu ke sensor lainnya.

Opsi Penjadwalan

Setiap Opsi Penjadwalan yang diubah dapat disimpan secara permanen dengan menekan tombol "Set" di bagian bawah sensor tempat perubahan itu dibuat. Hal ini juga dapat dilakukan untuk semua sensor

sekaligus dengan menekan tombol "Set All" di sebelah kiri tombol "Set" untuk masing-masing sensor.

**Interval Penyimpanan** - Seberapa sering sensor akan melakukan pembacaan dan menyimpannya secara internal dalam 4Cast. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**Interval Kirim-ke-DMS** - Seberapa sering data akan dikirim dari 4Cast ke database DMS 6. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**Interval Penyimpanan Saat Alarm** - Seberapa sering pembacaan akan dikumpulkan dengan 4Cast setelah sensor masuk ke alarm. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**Pembacaan** Sebelum\Selama\Setelah **Alarm untuk dikirim ke DMS** - Jumlah pembacaan yang akan dikirim 4Cast ke basis data DMS saat sensor masuk ke alarm.

**Pemicu pada Level dB** - Nilai dB yang harus dilampaui sebelum pembacaan terjadwal dilakukan.

**Tunda Mulai** - Opsi ini bekerja bersama dengan Pemicu pada Level dB dan memungkinkan penundaan waktu hingga 60 detik ditambahkan sebelum pembacaan terjadwal diambil setelah pemicu terlampaui.

## 39. Tab Jadwal WAV

Tab Jadwal WAV dapat digunakan untuk mengonfigurasi pengumpulan file WAV secara otomatis oleh 4Cast. Tab ini juga dapat digunakan untuk menentukan kapan data yang disimpan dalam 4Cast dikirim ke database DMS. Ada banyak Opsi Penjadwalan yang tersedia untuk menyesuaikan proses akuisisi data 4Cast.



Terapkan ke Semua - Setelah sensor dikonfigurasikan, tekan tombol "Terapkan ke Semua" di bawah sensor tersebut untuk menyalin konfigurasi itu ke sensor lainnya.

Opsi Penjadwalan

Opsi Penjadwalan apa pun yang diubah dapat disimpan secara permanen dengan menekan tombol "Set" di bagian bawah sensor tempat perubahan itu dibuat. Hal ini juga dapat dilakukan untuk semua sensor sekaligus dengan menekan tombol "Set All".

**Interval Penyimpanan WAV** - Seberapa sering sensor akan mengambil file WAV dan menyimpannya secara internal di 4Cast. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**Interval Pengiriman WAV ke DMS** - Seberapa sering file WAV akan dikirim dari 4Cast ke database DMS 6. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**Interval Penyimpanan WAV Saat Alarm** - Seberapa sering file WAV akan dikumpulkan dengan 4Cast setelah sensor masuk ke alarm. Interval dapat dinyatakan dalam menit, jam, hari, atau minggu.

**WAV** Sebelum\Selama\Setelah **Alarm untuk dikirim ke DMS** - Jumlah file WAV yang akan dikirim oleh 4Cast ke database DMS ketika sensor masuk ke alarm.

**Waktu Rekam WAV (detik) Normal\Alarm\Manual** - Waktu perekaman untuk file WAV selama pengambilan normal, alarm, dan manual (0-60 detik).

*Catatan: Sangat disarankan untuk tidak mengambil rekaman suara dengan 4Cast pada interval 10 menit atau di bawahnya.*