

**Package Specification of
MCU RESULT**

PREPARED	REVIEWED		APPROVED	EXECUTED
PUTRANDI PRABOWO Staff SDE	DIDI PRASETYA Engineer SDE	RIFKI JANOEZIR P. Sr. Engineer SDE	RONI GUNTUR D. IT Dept. Head	PUTRANDI PRABOWO Staff SDE

Document Revision History

Rev No	Date	By	Remarks
R0	2025-07-17	Putrandi Prabowo	ARF No: 30498. Document created. Menu untuk menampilkan hasil MCU dari setiap karyawan.
▼R1	2025-09-15	Putrandi Prabowo	ARF No: 30498. Perubahan delimitasi size dan penyimpanan file.

1. INTRODUCTION

Modul MCU Result adalah bagian dari pengembangan sistem internal perusahaan yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan dan penampilan hasil Medical Checkup (MCU) bagi seluruh karyawan. Modul ini dirancang untuk menggantikan metode lama yang kurang efisien, di mana hasil MCU dikirim manual melalui WhatsApp dan sering kali terlewat untuk diunduh oleh karyawan. Hal ini menyebabkan ketidakteraturan dalam pencatatan dan *tracking* data.

Dengan adanya modul ini, admin (HR) dapat dengan mudah mengunggah data karyawan beserta file hasil MCU ke dalam sistem, sementara karyawan dapat mengakses hasil mereka sendiri secara mandiri dan aman.

1.1. Delimitation Against and Synchronization with the Implementation Study Report

Pengembangan menu MCU Result didefinisikan sebagai sebuah menu yang menampilkan data dari setiap karyawan dan hasil MCU yang sudah dilaksanakan oleh setiap karyawan, beberapa batasan yang diterapkan dalam pengembangan modul ini agar tidak menyimpang dari tujuan awalnya adalah sebagai berikut ini:

1. Keamanan akses menggunakan *role-based access control* dimana *role* admin bisa melakukan *input* data karyawan dan hasil MCU dari setiap karyawan ke dalam sistem. Sedangkan *role* user (bukan admin) hanya bisa melihat dan mengunduh data serta hasil MCU miliknya sendiri.
2. Data yang ada pada menu ini antara lain:

No	Nama Kolom	Sumber	Kriteria
1	Nama	Database	
2	NPK	Database	
3	NIK	Database	
4	Tanggal MCU	Database	
5	Periode MCU	Database	
6	Paket MCU	Database	
7	Provider MCU	Database	
8	Hasil MCU	File Upload	

3. Menu ini bersifat *overview* dengan pembagian *role* admin dan user, sehingga pada saat *role* admin melakukan akses, maka dapat melakukan manipulasi data pada menu, tetapi jika *role* user (bukan admin) yang mengakses, maka hanya bisa melihat data pada menu saja.

4. Berikut ini UI Mapping yang ada pada menu MCU Result.

UI Element	Label	Deskripsi
Button	Upload Data Karyawan	Berfungsi untuk mengunggah data karyawan dalam bentuk excel. Hanya muncul untuk role admin
Button	Upload Hasil MCU	Berfungsi untuk mengunggah file hasil MCU dalam bentuk PDF. Hanya muncul untuk role admin
Button	Excel Template Download	Berfungsi untuk mengunduh template excel data karyawan. Hanya muncul untuk role admin.
Button	Lihat	Berfungsi untuk melihat preview hasil MCU. Muncul pada seluruh role.
Button	Pagination	Berfungsi untuk melihat data di halaman lainnya. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search	Berfungsi untuk mencari data secara keseluruhan. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Nama	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Nama. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search NPK	Berfungsi untuk mencari data pada kolom NPK. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search NIK	Berfungsi untuk mencari data pada kolom NIK. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Tanggal MCU	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Tanggal MCU. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Periode MCU	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Periode MCU. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Paket MCU	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Paket MCU. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Provider MCU	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Provider MCU. Muncul pada seluruh role.
Text Box	Search Hasil MCU	Berfungsi untuk mencari data pada kolom Hasil MCU. Muncul pada seluruh role.

5. Ukuran file yang diupload, terutama dokumen hasil MCU yang berbentuk PDF, ukuran maksimal adalah ▼~~4mb~~ 3mb.
6. ▼Nama file hasil MCU yang diupload pada sistem menggunakan gabungan antar NPK dan tanggal MCU (5digitNPK_TanggalMCU.pdf), hal ini untuk memastikan sistem dapat mencocokkan hasil MCU dengan usernya dan meminimalisir data yang tertukar.
7. ▼Teknis pengecekan dan upload data dilakukan oleh user untuk menghindari kesalahan upload file, sehingga file yang tertampil pada website dapat dipertanggung-jawabkan oleh user, bukan merupakan ranah dan tanggung jawab Tim IT.
8. Data yang ditampilkan adalah hanya data hasil MCU dengan rentang dua tahun terakhir.
9. Data yang sudah tidak digunakan (melewati batas tahun untuk ditampilkan pada menu) akan otomatis terhapus dari database server. ▼Namun, data ini akan dilakukan backup mandiri oleh user (Tim HR) pada showa7. Sehingga, jika karyawan lain membutuhkan akses pada hasil MCU diluar tahun yang tertampil pada web, maka harus menghubungi HR.

1.2. Affected Menu

No	Application Name	Menu	Description

2. PROCESS

2.1. Security Measurement

Pastikan bahwa di setiap folder file terdapat file .htaccess yang mengatur security access sesuai standard perusahaan. Pastikan untuk upload data file yang dapat diterima adalah file Excel. Pastikan untuk upload dokumen Hasil MCU harus berupa file PDF dan ukuran kurang dari 1mb.

Pastikan bahwa dokumen Hasil MCU yang diupload tidak bisa diakses langsung menggunakan url oleh user yang tidak memiliki akses, dikarenakan penamaan file Hasil MCU menggunakan NPK dan Tanggal MCU, maka harus dipastikan hanya user dengan NPK tersebut yang bisa mengakses file tersebut.

2.2. Modeler

Database Engine: MySQL

LU Name: simportal

Table Name: HRSMCU_MSHDATAMCU

Table Definition:

No	Column Name	Data Type	Description
1	IID	INT(20)	KEY, Auto Increment
2	VNAMA	VARCHAR(40)	
3	VNPK	VARCHAR(10)	
4	VNIK	VARCHAR(20)	
5	DTANGGALMCU	DATE	Date
6	VPERIODEMCU	VARCHAR(10)	
7	VPAKETMCU	VARCHAR(20)	
8	VPROVIDERMCU	VARCHAR(30)	
9	VNAMAFILEMCU	VARCHAR(100)	
10	VCREA	VARCHAR(40)	
11	DCREA	DATE	Timestamp
12	DMODI	DATE	Timestamp

No	Column Name	Data Type	Description
13	VMODI	VARCHAR(40)	
14	DDELETE	DATE	Timestamp
15	VDELETE	VARCHAR(40)	
16	BSTATUS	BOOLEAN	True, False

2.3. Viewer

2.3.1. Create

- a. Screen Design:
Screen Design tidak ada perubahan seperti moda Read.
- b. Menu Path:
Employee Healthcare > Medical Checkup Result
- c. UI Mapping:

Object Event	Frontend (FE)	Backend(BE)
Button Upload Data Karyawan	Hubungkan button upload data karyawan dengan fungsi importData dengan route {baseurl}/medicalapp/mcuresult/importData untuk mengambil data karyawab dari file Excel.	Fungsi importData membutuhkan 7 parameter, yaitu Nama, NPK, NIK, Tanggal MCU, Periode MCU, Paket MCU, dan Provider MCU. Setelah fungsi importData dijalankan, maka akan dilanjutkan dengan fungsi insertData untuk memasukkan parameter tersebut ke dalam database, dengan beberapa tambahan parameter yaitu Nama File (diambil dari Tanggal MCU digabung dengan NPK), VCREA, DCREA, DMODI, VDELETE, DDELETE, yang akan otomatis terisi bersamaan dengan parameter sebelumnya.
Button Upload Hasil MCU	Hubungkan button upload Hasil MCU dengan fungsi insertDocs dengan route {baseurl}/medicalapp/mcuresult/insertDocs untuk mengunggah data Hasil MCU berupa PDF.	Fungsi insertDocs akan memasukkan file pdf (dokumen hasil MCU) ke dalam server. Nama file ini akan menjadi acuan dan parameter untuk masing-masing karyawan melihat dokumen hasil MCU pribadi mereka.

2.3.2. Read

Buatkan file mcuresult.html di folder {root}\ui\medicalapp yang merupakan template menu ini sesuai dengan screen design. Gunakan library datatable untuk keseragaman style tampilan dan interaksi template tampilan dengan sumber data yang digunakan.

a. Screen Design:

Medical Checkup Result

Upload Data Karyawan

Upload Hasil MCU

Excel Template Download

Delete Data

Search:

Nama	NPK	NIK	Tanggal MCU	Periode MCU	Paket MCU	Provider MCU	Hasil MCU
Pastoor	15567	111111111111111111	2025-05-15	2025	B	bagus	Lihat
Jhon	16652	333333333333333333	2025-09-18	2025	B	bagus	Lihat
Baker	17216	222222222222222222	2025-06-13	2025	B	bagus	Lihat

Search Nama

Search NPK

Search NIK

Search Tanggal MCU

Search Periode MCU

Search Paket MCU

Search Provider MCU

Search Hasil MCU

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous

1

Next

Gambar 1. Tampilan menu MCU Result login admin

Medical Checkup Result

Search:

Nama	NPK	NIK	Tanggal MCU	Periode MCU	Paket MCU	Provider MCU	Hasil MCU
Andi Saputra	123456	3210987654320001	2025-07-20	2024	Paket A	Kimia Farma	Lihat

Search Nama

Search NPK

Search NIK

Search Tanggal MCU

Search Periode MCU

Search Paket MCU

Search Provider MCU

Search Hasil MCU

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous

1

Next

Gambar 2. Tampilan menu MCU Result login user

kimia farma


laboratorium & klinik

Tanggal MCU
03/10/2024

Laporan
Medical Check Up

Proteksi untuk verifikasi keaslian dokumen /
Scan to check the document authenticity.

Gambar 3. Contoh tampilan hasil MCU yang sudah diupload



halaman ke 3 dari 14

KESIMPULAN MEDICAL CHECK UP

Perusahaan : HITACHI ASTEMO BEKASI MANUFACTURING, PT

NIK : [REDACTED]

Dept/Bagian : [REDACTED]

Tanggal MCU : 03/10/2024

Nama : [REDACTED]

Tanggal Lahir : [REDACTED]

No. MCU : [REDACTED]

Kesimpulan dan Saran

Penilaian : [REDACTED]

Kesimpulan : [REDACTED]

Pemeriksaan Laboratorium : [REDACTED]

Pemeriksaan Non Laboratorium : [REDACTED]

Saran : [REDACTED]

Catatan : [REDACTED]

Gambar 4. Contoh tampilan (2) hasil MCU yang sudah diupload

- b. Menu Path:
Employee Healthcare > Medical Checkup Result

- c. UI Mapping:

Object Event	Frontend (FE)	Backend (BE)
Render Page	Hubungkan template ke fungsi yang menyediakan data dengan route {baseurl}/medicalapp/mcuresult.	Fungsi render ini akan melakukan render menu Medical Checkup Result. Fungsi ini juga akan memeriksa role user saat login. Jika role user saat login adalah “Welfare”, maka fungsi render akan mengembalikan nilai 1, jika selain role tersebut maka akan mengembalikan nilai 0.
Form Load	Hubungkan template ke fungsi yang menyediakan data dengan route {baseurl}/medicalapp/mcuresult.	Fungsi load akan menampilkan data MCU Result dengan kriteria sebagai berikut: <div><div>- User Role = Welfare: tampilkan semua data.</div><div>- User Role <> Welfare: tampilkan data dengan NPK = NPK login.</div></div>
Button Upload Data Karyawan, Upload Hasil MCU, Excel	<div><div>- User Role = Welfare: tampilkan semua button.</div><div>- User Role <> Welfare: tidak menampilkan btn</div></div>	Memeriksa role user apakah merupakan seorang Welfare atau bukan.

Object Event	Frontend (FE)	Backend (BE)
Template Download		
Button Lihat	Hubungkan button Lihat dengan fungsi read dengan route <code>{baseurl}/ui/uploads/\${data}</code>	Fungsi read ini akan menampilkan file PDF yang diambil dari server. Nama file PDF merupakan gabungan antara 2 parameter yang dihubungkan dengan UNDERSCORE sebagai pemisah dan ditambahkan keterangan tipe file yaitu pdf, parameter tersebut antara lain NPK dan Tanggal MCU (YYYYMMDD) dari tiap karyawan. Sehingga untuk format penamaan file menjadi 5digitNPK_YYYYMMDD.pdf Contohnya: 12345_20250618.pdf
Button Excel Template Download	Sistem akan secara otomatis mengunduh file template Excel dari server. Template ini digunakan untuk melakukan upload data karyawan pada button Upload Data Karyawan.	-
Check and View PDF	Hubungkan template ke fungsi yang menyediakan data dengan route <code>{root}/medicalapp/check-pdf/\${filename}</code> , dari route ini, kemudian dihubungkan lagi dengan route <code>{baseurl}/medicalapp/view-pdf/\${filename}</code>	Fungsi ini akan melakukan check terhadap file PDF hasil MCU yang ada pada server dan akan ditampilkan dalam web, jika file yang dipilih tidak tersedia dalam web, maka akan memunculkan error message, tetapi jika file tersebut tersedia pada server, halaman akan langsung membuka file pada page baru.

2.3.3. Update

Tidak mendukung moda update.

2.3.4. Delete

- a. Screen Design
Screen Design tidak ada perubahan seperti moda Read.
- b. Menu Path
Employee Healthcare > Medical Checkup Result

c. UI Mapping

Object Event	Frontend (FE)	Backend(BE)
Button Delete Data	Hubungkan button Delete Data dengan fungsi deleteData dengan route {baseurl}/medicalapp/mcuresult/deleteData untuk menghapus data.	Fungsi deleteData akan mengubah parameter VDELETE menjadi Y, sehingga data tidak tertampil pada menu, tetapi masih tersimpan dalam database.

2.4. Controller

Gunakan fitur dari standard library editor datatable untuk interaksi antara tampilan dengan controller.

2.4.1. Library of Function/Procedures

Buatkan Class untuk mcuresult yang meng-extends Controller pada file `simportal/app/module/medicalapp/mcuresult.php`. Pada Class mcuresult, buat fungsi `construct` untuk menginisialisasi objek dengan cara mengatur property yang diperlukan.

2.4.1.1. Create

- Buat fungsi `importData` untuk melakukan import data dari file excel yang akan diunggah oleh user. Format file harus sesuai dengan struktur yang ada pada database dan akan dilakukan beberapa validasi data agar bisa disimpan dalam database, antara lain validasi file upload dan validasi isi data (NPK harus 5 digit angka dan NIK harus 16 digit angka). Beberapa tahapan proses yang ada pada fungsi ini antara lain:
 - Melakukan cek pada file yang diupload, jika terdapat error, maka langsung return error.
 - Melakukan parse file XLSX menggunakan SimpleXLSX.
 - Mengambil keseluruhan baris, kecuali baris pertama karena dianggap header, selanjutnya diproses satu per satu.
 - Melakukan validasi kolom NPK (harus 5 digit angka) dan kolom NIK (harus 16 digit angka)
 - Simpan data yang berhasil divalidasi.
- Buat fungsi `insertData` untuk memasukkan atau menyimpan data ke tabel HRSMCU_MSHDATAMCU. Fungsi ini akan memasukkan data sesuai dengan parameter yang ada pada database, jika sebelumnya sudah terdapat data yang sama, fungsi ini akan menimpa data tersebut hanya jika perubahan terdapat pada parameter Tanggal MCU, Paket MCU, dan Provider MCU yang diubah. Namun, jika parameter lainnya yang berubah, otomatis akan membuat data baru. Fungsi ini juga secara otomatis akan

membuat parameter nama file, nama file tersebut terdiri dari beberapa struktur, antara lain:

- Terdapat 2 parameter pada nama file pdf.
 - Parameter pertama adalah NPK.
 - Parameter kedua adalah Tanggal MCU (YYYYMMDD).
 - Kedua parameter tersebut digabungkan dengan pemisah ***UNDERSCORE***.
 - Strukturnya akan menjadi seperti ini {NPK}_{TANGGALMCU}.pdf, contohnya adalah 16532_20250518.pdf
- Buatlah fungsi `insertDocs` untuk melakukan upload data hasil MCU dalam bentuk PDF ke dalam server. Buatlah juga untuk validasi bahwa file yang dapat diupload merupakan file PDF.
 - Buatlah fungsi `uploadzip` untuk melakukan upload data dalam bentuk Zip ke dalam server. Saat file diekstrak dan akan dimasukkan dalam server, dilakukan validasi terlebih dahulu, dimana file yang dapat masuk ke dalam server adalah file PDF

Semua fungsi ini dibuat pada PATH `simportal\app\module\medicalapp\mcuresult.php`.

2.4.1.2. Read

- Buatlah fungsi `checkPDF` yang berfungsi untuk melakukan pemeriksaan keberadaan file PDF hasil MCU yang ada pada server, fungsi ini nantinya akan memberikan respon sesuai keberadaan dokumen pada server.
- Buatlah fungsi `viewPDF`, fungsi ini berfungsi untuk menampilkan dokumen pdf hasil MCU pada user, setelah sebelumnya dilakukan pemeriksaan mengenai keberadaannya dalam server, jika terdapat dokumen terkait maka langsung tampilkan dokumen, jika tidak ada maka kembalikan pesan error.
- Buatlah fungsi `render` untuk menyiapkan tampilan menu medical checkup sesuai dengan template. Fungsi ini juga akan mengembalikan nilai 1 jika role user saat login adalah "Welfare" dan nilai 0 jika bukan role "Welfare".
- Buatlah fungsi `load` untuk menampilkan setiap data pada menu. Pada fungsi ini juga dibuat sebuah validasi role. Karena data yang akan ditampilkan dibedakan berdasarkan role user saat login. Role "Welfare" akan menampilkan semua data, sedangkan role user selain "Welfare" hanya akan menampilkan data sesuai dengan NPK.

2.4.1.3. Update

Tidak mendukung moda update.

2.4.1.4. Delete

Moda delete yang ada pada menu ini berupa soft delete, sehingga menghapus data dari tampilan menu, tetapi data masih tersimpan dalam database. Buatlah fungsi `deleteData` yang berupa `softdelete`, dimana akan menghapus data pada tampilan menu, tetapi data masih

tersimpan dalam database. Saat admin memilih row yang akan dihapus, maka sistem akan mengambil parameter VNPK dan mengubah parameter BSTATUS menjadi False, sehingga data akan terhapus dari tampilan menu, tetapi masih tersimpan pada database.

2.4.2. Routing/Remote Procedure Call (API)

Tidak menggunakan moda API

No	HTTP Method	Endpoint	Handler	Description
-	-	-	-	-

2.4.3. App Routing Table

No	HTTP Method	Alias	Endpoint	Handler	Description
1	GET	mcuresult	/medicalapp /mcuresult	medicalapp\mcuresult-> render	Menampilkan tampilan menu MCU Result.
2	GET POST	mcuresultimportData	/medicalapp /importData	medicalapp\mcuresult-> importData	Import data dari excel yang diupload.
3	GET POST	mcuresultInsertDocs	/medicalapp /insertDocs	medicalapp\mcuresult-> insertDocs	Insert dokumen hasil MCU
4	GET POST	mcuresultuploadzip	/medicalapp /uploadzip	medicalapp\mcuresult-> uploadzip	Insert dokumen hasil MCU secara bulk menggunakan zip
5	GET	mcuresultcheckPdf	/medicalapp/ check-pdf/@filename	medicalapp\mcuresult-> checkPDF	Periksa ketersediaan file pdf hasil MCU pada server

No	HTTP Method	Alias	Endpoint	Handler	Description
6	GET	mcuresultviewPdf	/medicalapp/view-pdf/@filename	Medicalapp\mcuresult->viewPDS	Menampilkan file pdf hasil MCU yang ada pada server ke menu.
7	GET POST	mcuresultdeleteData	/medicalapp/deleteData	medicalapp\mcuresult->deleteData	Melakukan soft delete pada data yang dipilih.

3. CONFIG

3.1. File Config

Pada file menu.json bagian Employee Healthcare, buatlah sebuah title: "Medical Checkup Result" dengan name: "medicalresult". Menu.json ini memiliki Path: html\simportal\menu.json.

```
"app": "Employee Healthcare",  
"icon": "hospital",  
"host": "HCM",  
"member": [  
  {  
    "title": "Medical Checkup Result",  
    "name": "medicalresult"  
  }  
]
```

Tambahkan routes yang digunakan pada menu ini pada file routes_mcu.ini dengan lokasi Path: html\simportal\routes_mcu.ini. Jangan lupa aktifkan routes pada file config.ini yang ada pada Path: html\simportal\config.ini.

```
routes_mcu.ini =true
```

3.2. Dependency & Library

- PHP v8.3
- MySql v5.6.51
- PHPMYAdmin v3.2.4