

# MODUL PRAKTIKUM

TKB6351 - PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS PLATFORM

[chalifa.chazar@gmail.com](mailto:chalifa.chazar@gmail.com)  
[script.id](http://script.id)



# MODUL 9

## File

---

### Tujuan :

- › Mahasiswa memahami cara mengakses file di perangkat device
- › Mahasiswa memahami struktur file di beberapa perangkat device

### Pustaka :

- › Myer, T. (2012): *Beginning PhoneGap*. John Wiley & Sons Inc, Indianapolis, Indiana.
  - › Fernandez, W., Alber, S. (2015): *Beginning App Development With Parse and PhoneGap*. Apress.
  - › Shotts, K. (2016): *Mastering PhoneGap Mobile Application Development*. Packt Publishing Ltd, Birmingham, UK.
- 

### 1. File

Phonegap menyediakan sebuah plugin yang memungkinkan Anda untuk mengakses (membaca dan menulis) file di device. Definisi plugin untuk mengakses *object* tersebut secara global adalah:

```
Cordova.file object
```

### 2. Instalasi

Plugin ini memerlukan versi cordova 5.0+. Untuk menginstal plugin tersebut, dapat dilakukan dengan mengetikkan script berikut ini di terminal atau *command prompt*.

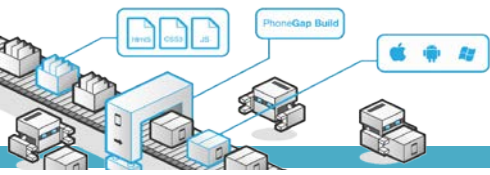
```
cordova plugin add cordova-plugin-file
```

### 3. Support Platform

Plugin ini dapat digunakan untuk beberapa platform antara lain:

- Amazon Fire OS
- Android
- BlackBerry 10
- Firefox OS
- iOS





- OS X
- Windows Phone 7 dan 8\*
- Windows 8\*
- Windows\*
- Browser

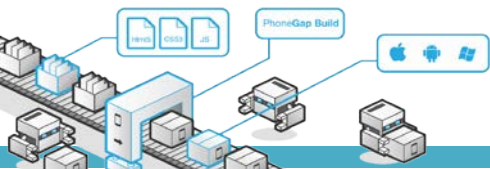
\*platform ini tidak mendukung `FileReader.readAsArrayBuffer` dan `FileWriter.write(blob)`.

#### 4. Menyimpan File

URL dapat disimpan ke tempat file yang telah disediakan. Dengan format sebagai berikut `file://path/to/spot`, dan dapat dikonversi ke `DirectoryEntry` menggunakan `windows.resolveLocalFileSystemURL()`.

- `cordova.file.applicationDirectory`  
Hanya membaca directory file dimana aplikasi diinstallkan (support iOS, Android, BlackBerry 10, OS X, windows).
- `cordova.file.applicationStorageDirectory`  
Membaca root directory sistem operasi.
- `cordova.file.dataDirectory`  
Penyimpanan tetap pada sistem operasi, menggunakan memori internal (pada Android jika anda perlu mengakses memori eksternal maka gunakan `externalDataDirectory`).
- `cordova.file.cacheDirectory`  
Directori untuk file data cache atau file dari aplikasi yang dapat dibuat. Biasanya setelah aplikasi dihapus, OS akan menghapus directory yang dibuat oleh aplikasi.
- `cordova.file.externalApplicationStorageDirectory`  
Ruang penyimpanan eksternal di Android.
- `cordova.file.externalDataDirectory`  
Penyimpanan secara spesifik untuk data dan aplikasi di-external memori pada Android.
- `cordova.file.externalCacheDirectory`  
Penyimpanan cache dari aplikasi di-external memori pada Android.
- `cordova.file.externalRootDirectory`  
Penyimpanan external (SD card) pada root directori di Android dan BlackBerry 10.





- `cordova.file.tempDirectory`  
Directory temporari yang akan di hapus oleh OS. Aplikasi harus dapat menghapus directori ini (berlaku di iOS, OS X, windows).
- `cordova.file.syncedDataDirectory`  
Melakukan sinkronisasi khusus ke cloud (iOS, windows).
- `cordova.file.documentsDirectory`  
Akses file khusus ke aplikasi, misalnya file Office.

## File System Layout

### iOS File System Layout

| Device Path  | <code>cordova.file.*</code>              | <code>iosExtraFileSystems</code> | r/w? | persistent? | OS clears | sync | private |
|--|--|----------------------------------|------|-------------|-----------|------|---------|
| <code>/var/mobile/</code><br><code>/Applications</code><br><code>/&lt;UUID&gt;/</code> | <code>applicationStorageDirectory</code> | -                                | r    | N/A         | N/A       | N/A  | Yes     |
| <code>appname.app/</code>  | <code>applicationDirectory</code>        | bundle                           | r    | N/A         | N/A       | N/A  | Yes     |
| <code>www/</code>  | -  | -                                | r    | N/A         | N/A       | N/A  | Yes     |
| <code>Documents/</code>  | <code>documentsDirectory</code>          | documents                        | r/w  | Yes         | No        | Yes  | Yes     |
| <code>NoCloud/</code>  | -  | documents-nosync                 | r/w  | Yes         | No        | No   | Yes     |
| <code>Library</code>   | -  | library                          | r/w  | Yes         | No        | Yes? | Yes     |
| <code>NoCloud/</code>  | <code>dataDirectory</code>               | library-nosync                   | r/w  | Yes         | No        | No   | Yes     |
| <code>Cloud/</code>  | <code>syncedDataDirectory</code>         | -                                | r/w  | Yes         | No        | Yes  | Yes     |
| <code>Caches/</code>   | <code>cacheDirectory</code>              | cache                            | r/w  | Yes*        | Yes***    | No   | Yes     |
| <code>tmp/</code>  | <code>tempDirectory</code>               | -                                | r/w  | No**        | Yes***    | No   | Yes     |



## Android File System Layout

| Device Path            | cordova.file.*                      | AndroidExtraFileSystems | r/w? | persistent? | OS clears | private |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------|-------------|-----------|---------|
| file:///android_asset/ | applicationDirectory                | assets                  | r    | N/A         | N/A       | Yes     |
| /data/data/<app-id>/   | applicationStorageDirectory         | -                       | r/w  | N/A         | N/A       | Yes     |
| cache                  | cacheDirectory                      | cache                   | r/w  | Yes         | Yes*      | Yes     |
| files                  | dataDirectory                       | files                   | r/w  | Yes         | No        | Yes     |
| Documents              |                                     | documents               | r/w  | Yes         | No        | Yes     |
| <sdcard>/              | externalRootDirectory               | sdcard                  | r/w  | Yes         | No        | No      |
| Android/data/<app-id>/ | externalApplicationStorageDirectory | -                       | r/w  | Yes         | No        | No      |
| cache                  | externalCacheDirectory              | cache-external          | r/w  | Yes         | No**      | No      |
| files                  | externalDataDirectory               | files-external          | r/w  | Yes         | No        | No      |

## Windows File System Layout

| Device Path    | cordova.file.*       | r/w? | persistent? | OS clears | private |
|----------------|----------------------|------|-------------|-----------|---------|
| ms-appdata:/// | applicationDirectory | r    | N/A         | N/A       | Yes     |
| local/         | dataDirectory        | r/w  | Yes         | No        | Yes     |
| temp/          | cacheDirectory       | r/w  | No          | Yes*      | Yes     |
| temp/          | tempDirectory        | r/w  | No          | Yes*      | Yes     |
| roaming/       | syncedDataDirectory  | r/w  | Yes         | No        | Yes     |

\* The OS may periodically clear this directory

