21. File Upload

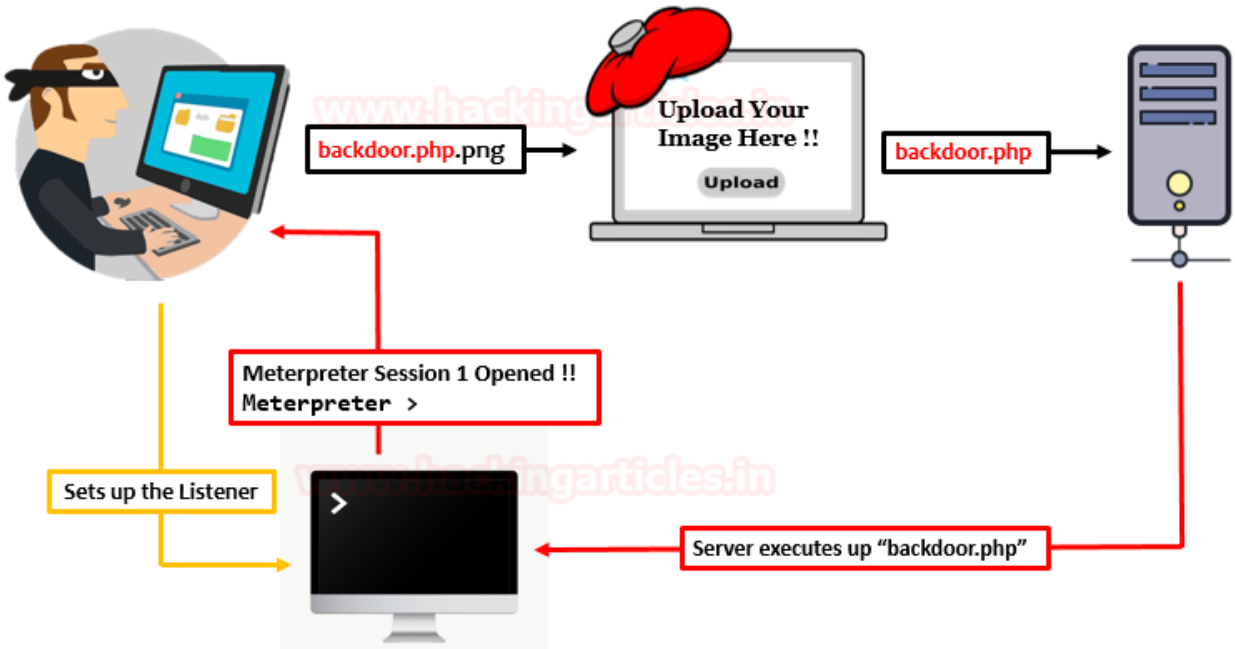
Disusun oleh :

Chaerul Umam, M.Kom (chaerul@dsn.dinus.ac.id)

Hafiidh Akbar Sya'bani (akbar@dinustek.com)

🔍 Information Gathering

File Upload memanfaatkan kelemahan website dalam filtering file upload. File yang diupload bisa merupakan shell atau backdoor yang ditanam oleh penyerang untuk mendapatkan akses penuh ke dalam komputer korban.



https://www.hackingarticles.in/comprehensive-guide-on-unrestricted-file-upload/

Kelemahan pada website biasa terjadi karena web tidak menerapkan content-type restriction, yang mana ini adalah proteksi untuk melarang file dengan ekstensi tertentu dapat diupload ke server.

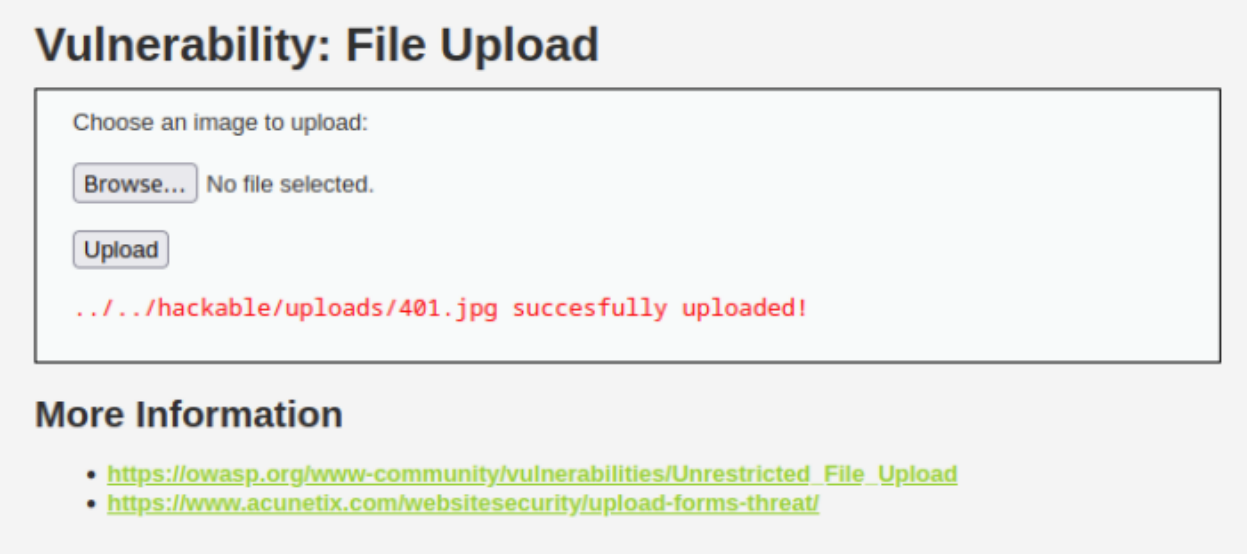
☠️ File Upload

Pada tampilan awal DVWA klik bagian File Upload

Terdapat tombol untuk upload file, coba untuk upload file apa saja, contoh disini akan upload file gambar dibawah.

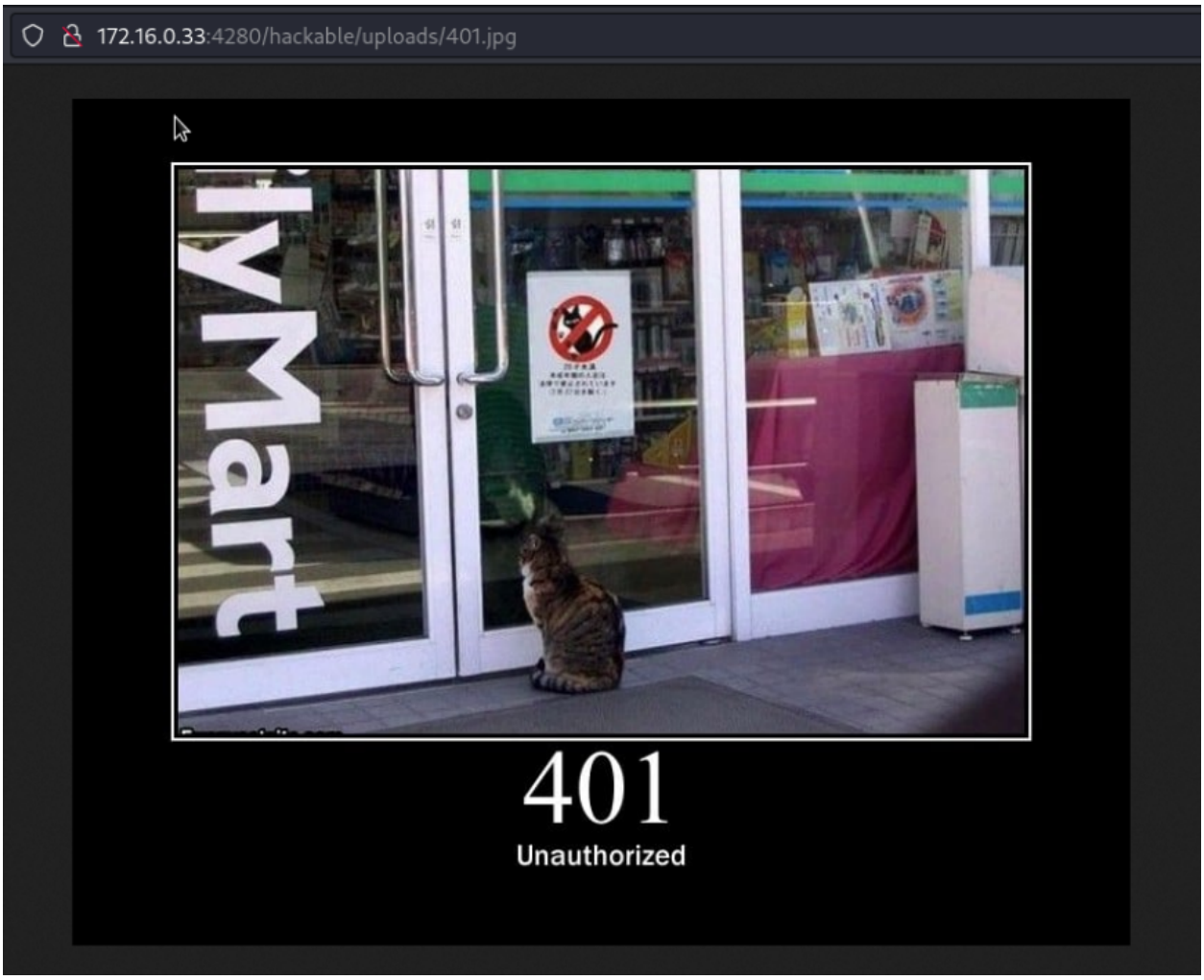
https://http.cat/status/401

Klik tombol Browse, cari gambar tadi dan klik Upload. Hasilnya akan seperti gambar dibawah.



Pada gambar diatas, path dari gambar yang teruplod akan ditampilkan lengkap dengan nama filenya, cari tahu apakah gambar yang baru saja diupload dapat diakses melalui website menggunakan alamat DVWA dan ditambahkan path dari gambar tersebut

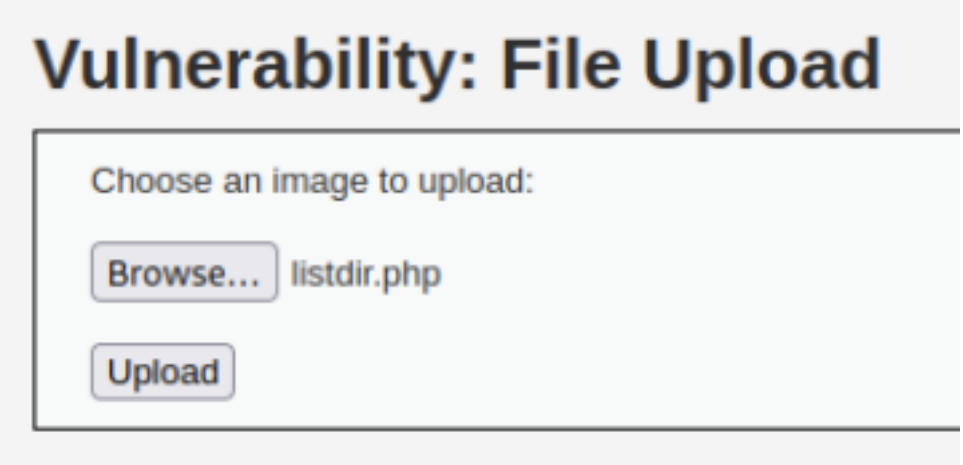
```
http://172.16.0.33:4280/hackable/uploads/401.jpg
```



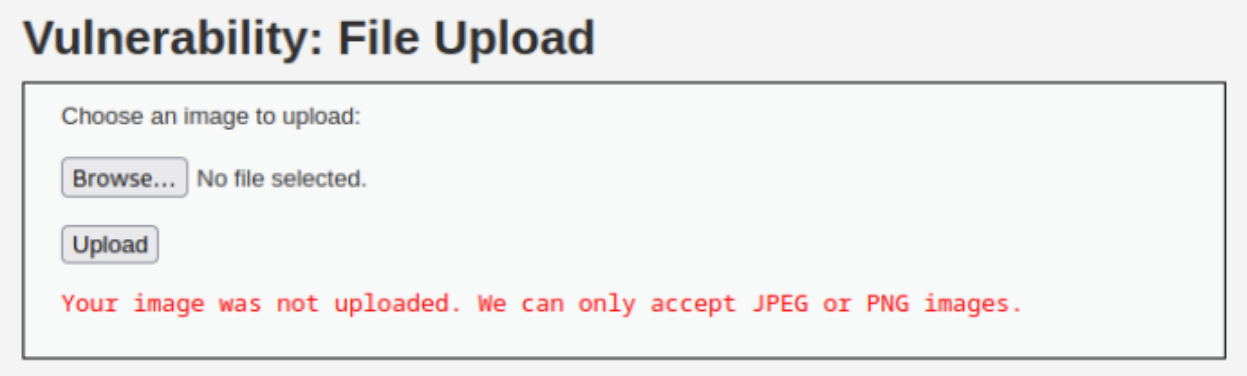
Ternyata gambar yang terupload dapat ditampilkan, selanjutnya periksa apakah file php seperti kelas sebelumnya dapat diupload ke server.

Disini akan digunakan file php yang telah dibuat kemarin, yaitu listdir.php, jika file ini hilang atau terhapus, buat kembali file listdir.php dengan cara yang sama seperti kelas File Upload level sebelumnya.

Kembali ke halaman File Upload, klik Browse… dan cari file listdir.php



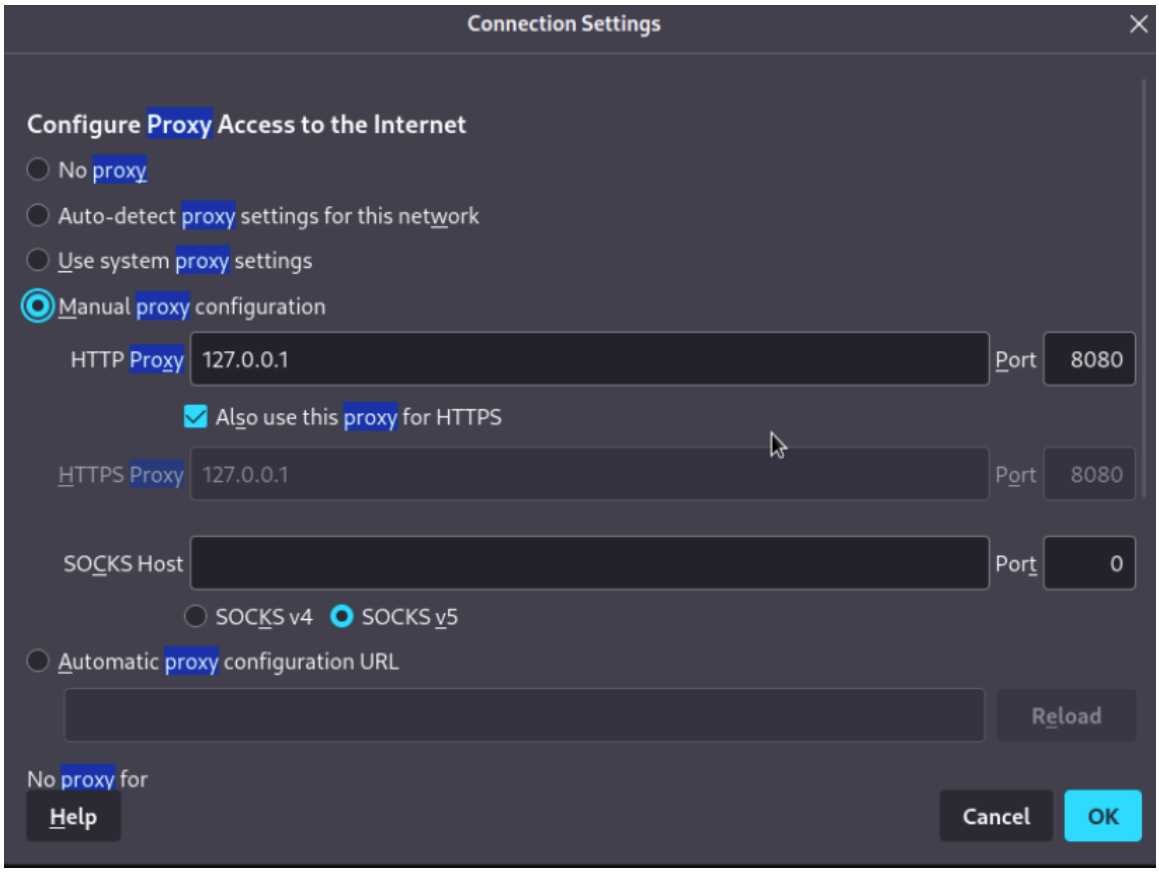
Lalu klik Upload



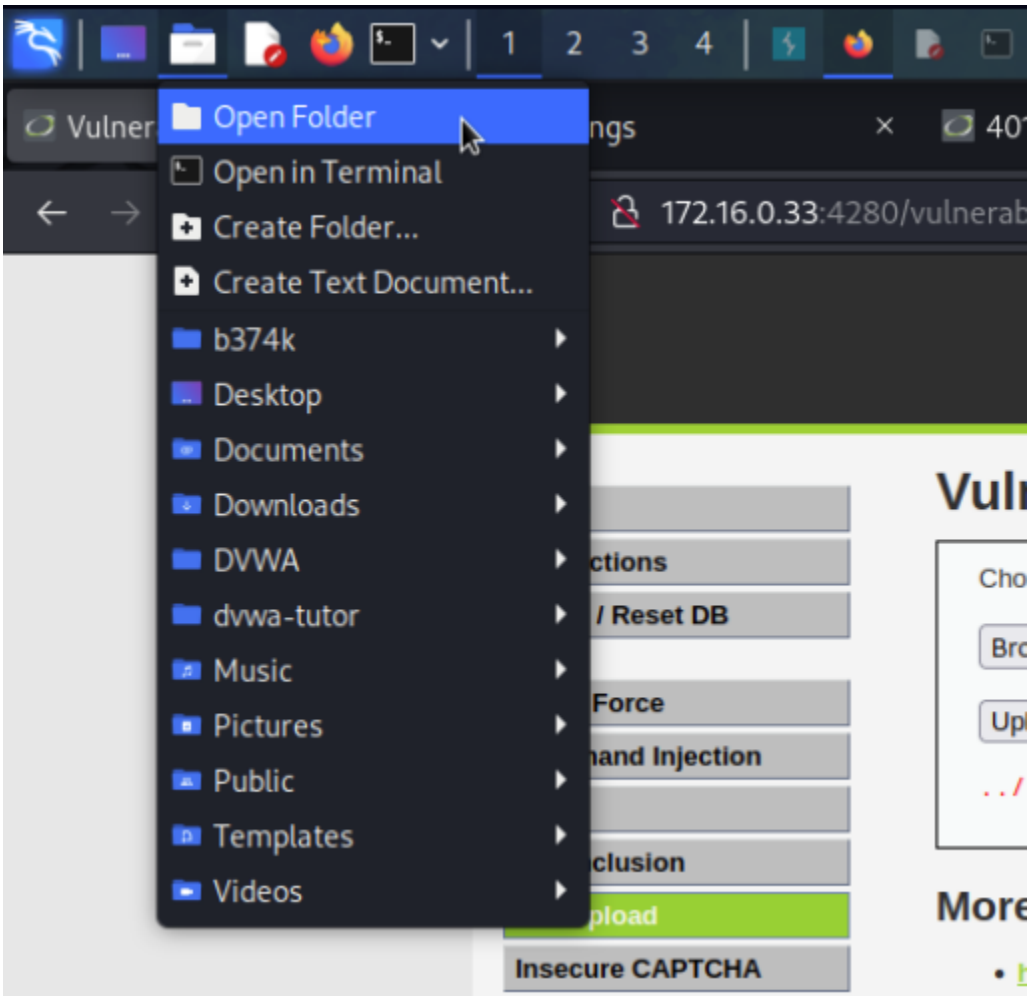
Hasilnya memunculkan bahwa file tidak dapat diupload karena web hanya menerima file dengan ekstensi JPEG atau PNG. Maka diketahui bahwa pada level medium ini File Upload menerapkan content-type restriction, dimana website hanya akan menerima file dengan tipe tertentu, dan jika tidak cocok dengan tipe tersebut file akan ditolak.

Untuk mengatasi ini bisa menggunakan Burp Suite. Request yang dikirimkan bisa diedit agar selanjutnya file bisa diupload ke server.

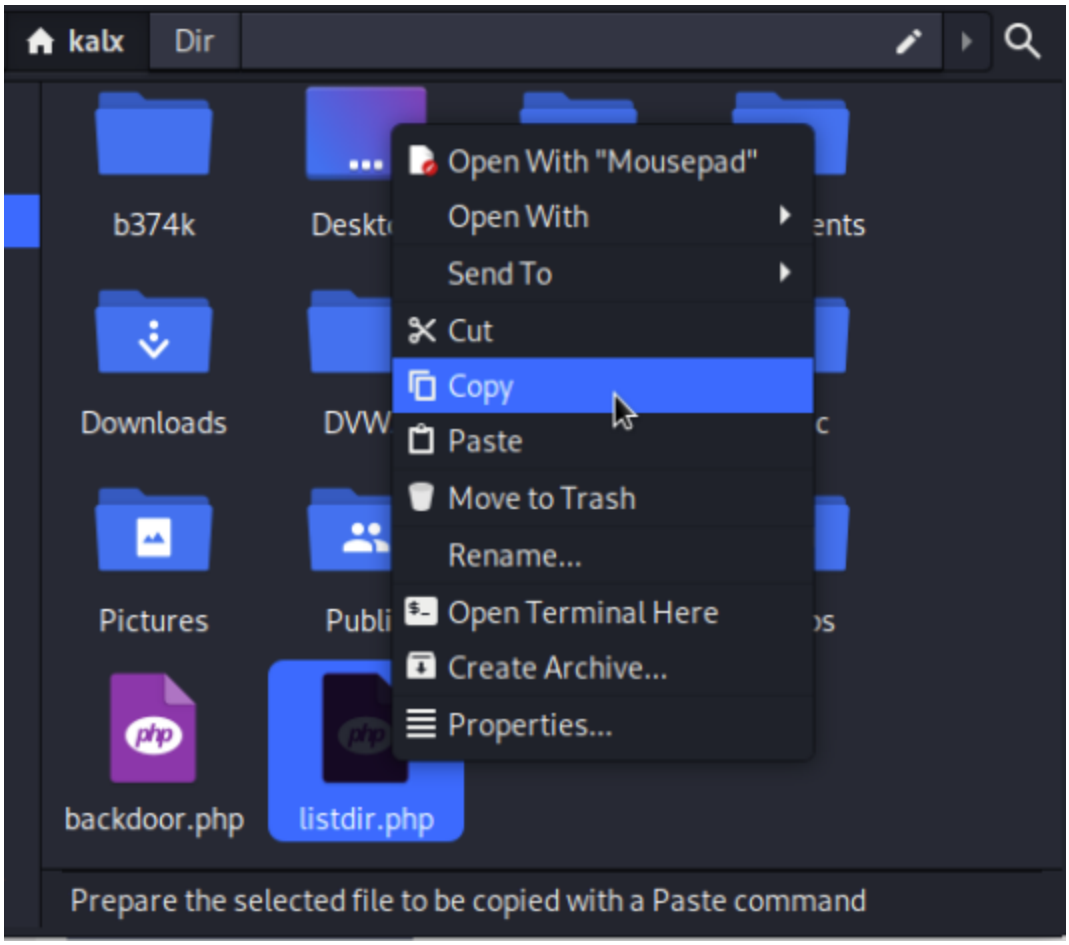
Pastikan browser menggunakan proxy Burp Suite



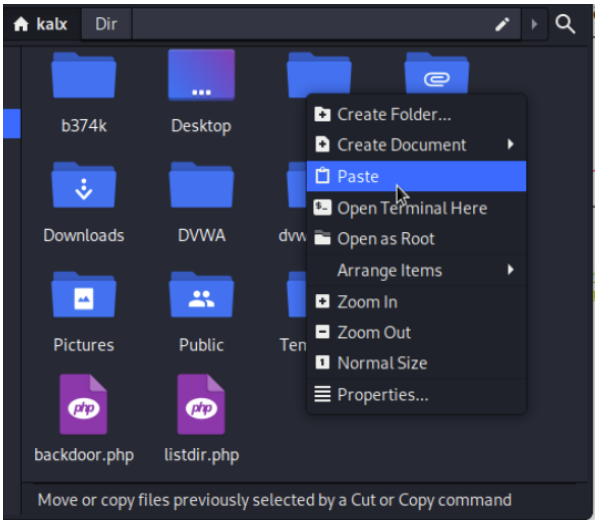
Buka file manager

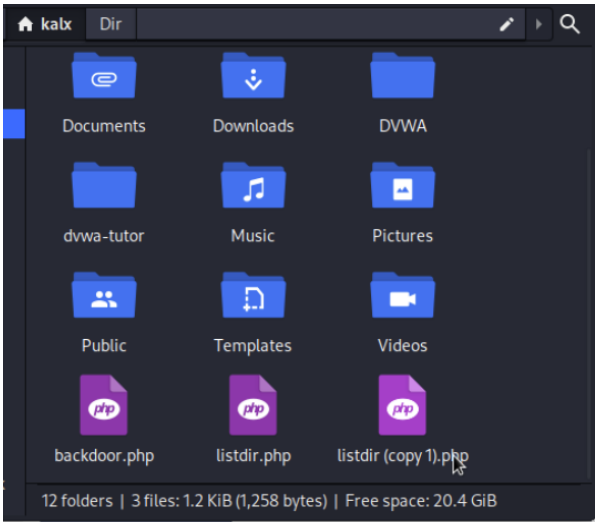


Cari file listdir.php yang telah dibuat sebelumnya, klik kanan, lalu klik copy

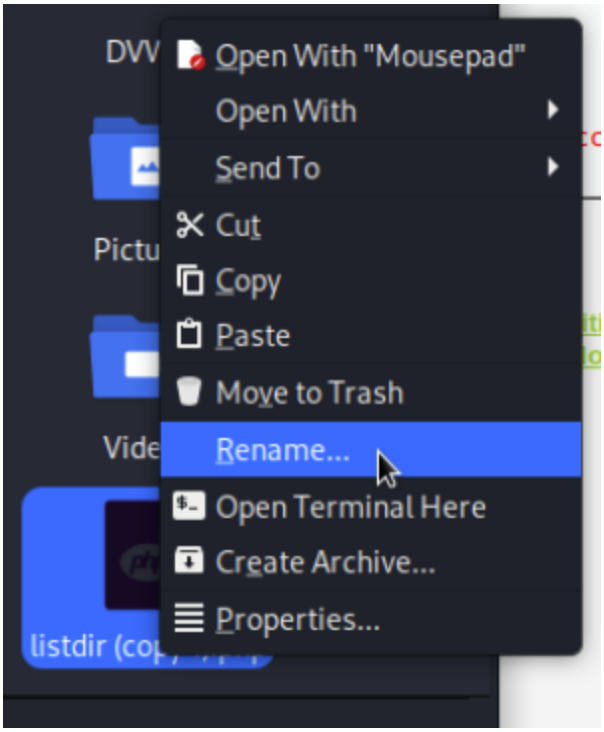


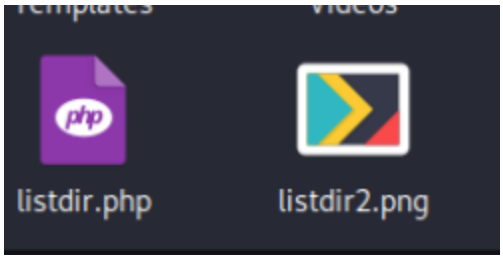
Paste kan file tersebut di direktory yang sama, maka akan terbuat 1 file salinan dari file listdir.php



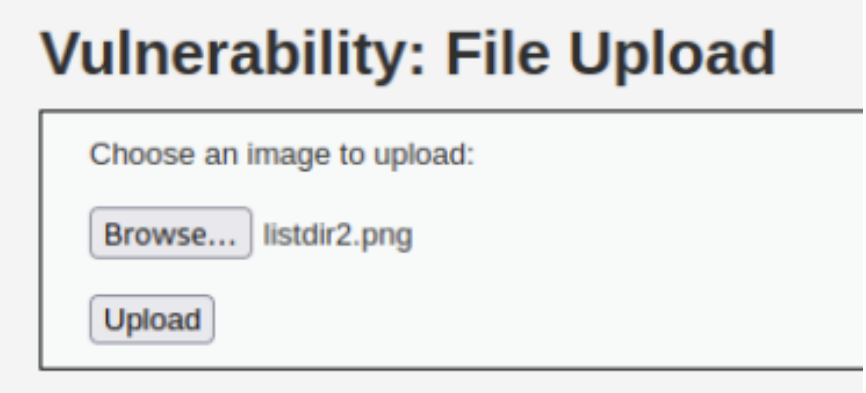


Rename file salinan listdir.php dan beri nama listdir2.png, disini file php akan disamarkan sebagai file dengan tipe png, dimana tipe png adalah salah satu ekstensi yang diterima oleh server

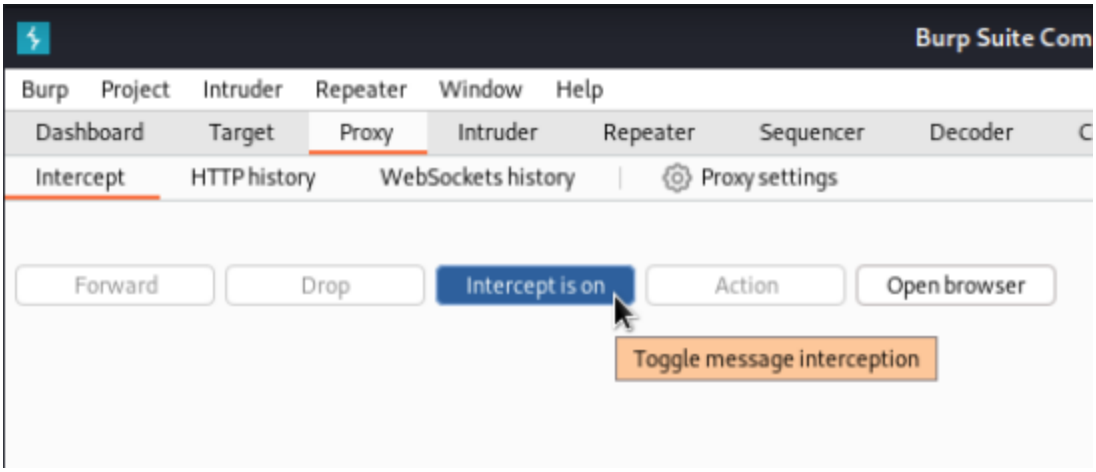




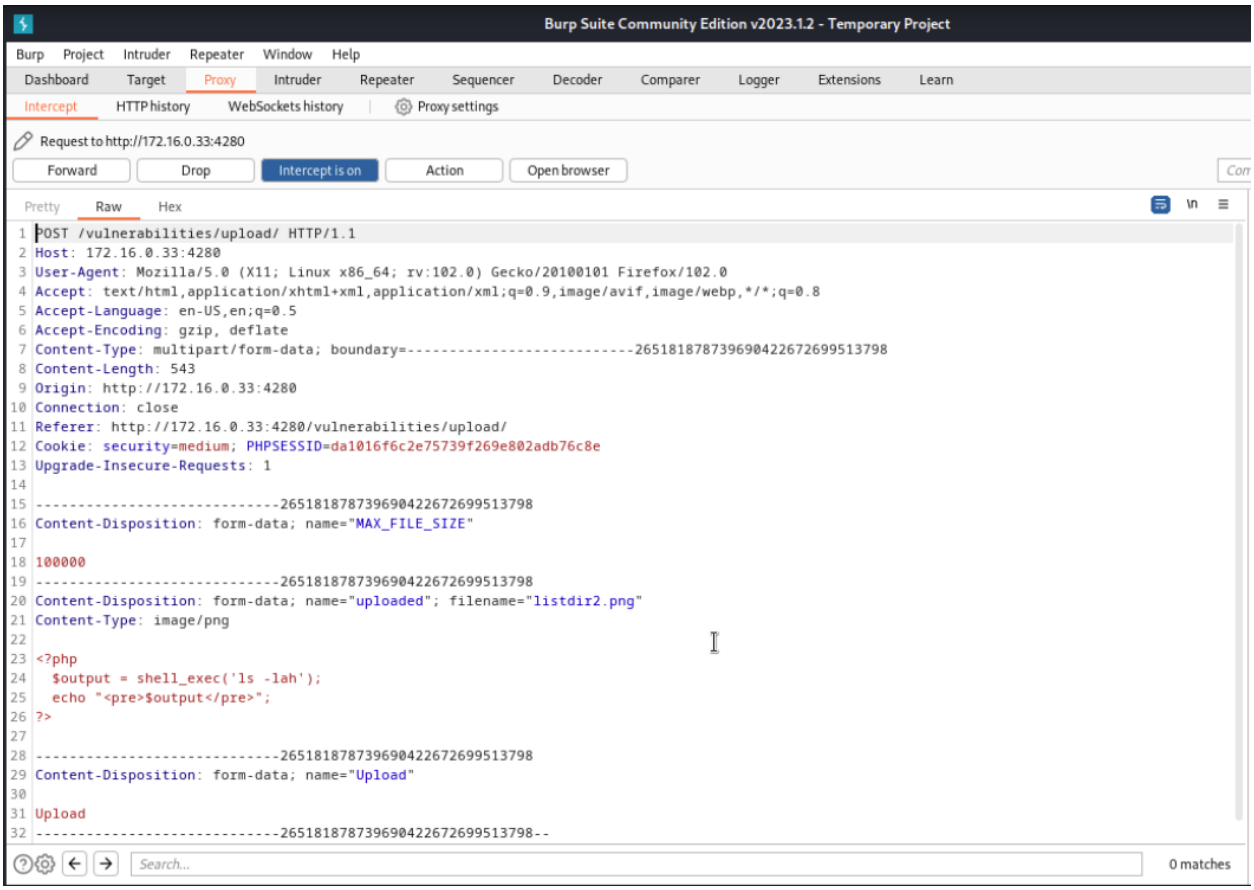
Kembali ke halaman File Upload, klik Browse… dan cari file listdir2.png, namun jangan langsung klik tombol Upload



Saat file listdir2.png sudah terpilih, buka Burp Suite, masuk ke tab Proxy dan nyalakan Intercept

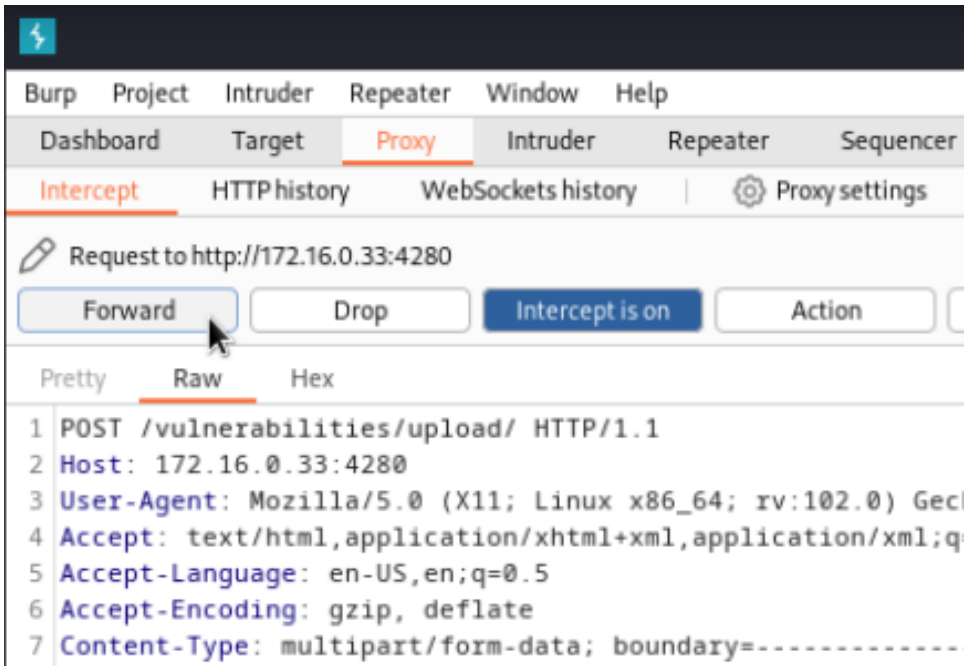


Setelah Intercept menyala, kembali ke browser di halaman File Upload tadi lalu klik Upload, sehingga Burp Suite memunculkan window baru

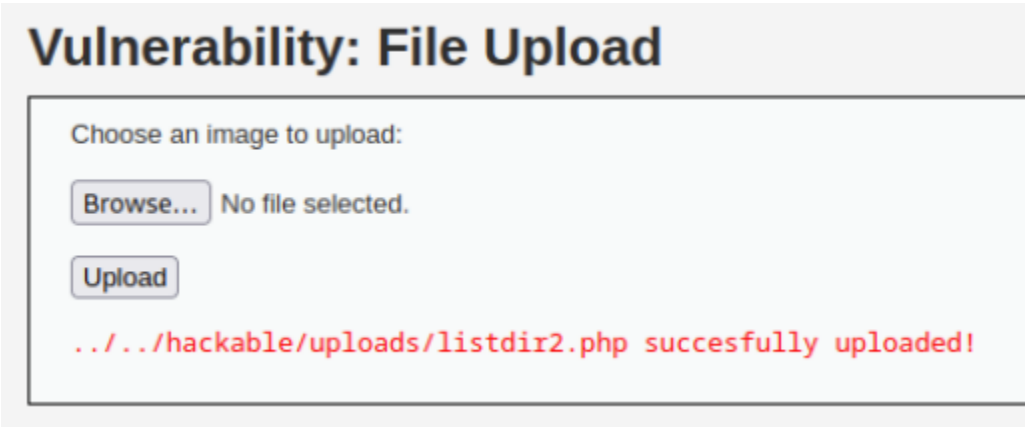


Periksa pada baris ke 20, akan ada filename dari file yaitu `listdir2.png`, nama file ini dapat diganti sebelum diforward ke server, ganti namanya menjadi `listdir2.php` lalu klik Forward

```
18 100000
19 -----------------------------265181878739690422672699513798
20 Content-Disposition: form-data; name="uploaded"; filename="listdir2.php"
21 Content-Type: image/png
22
```

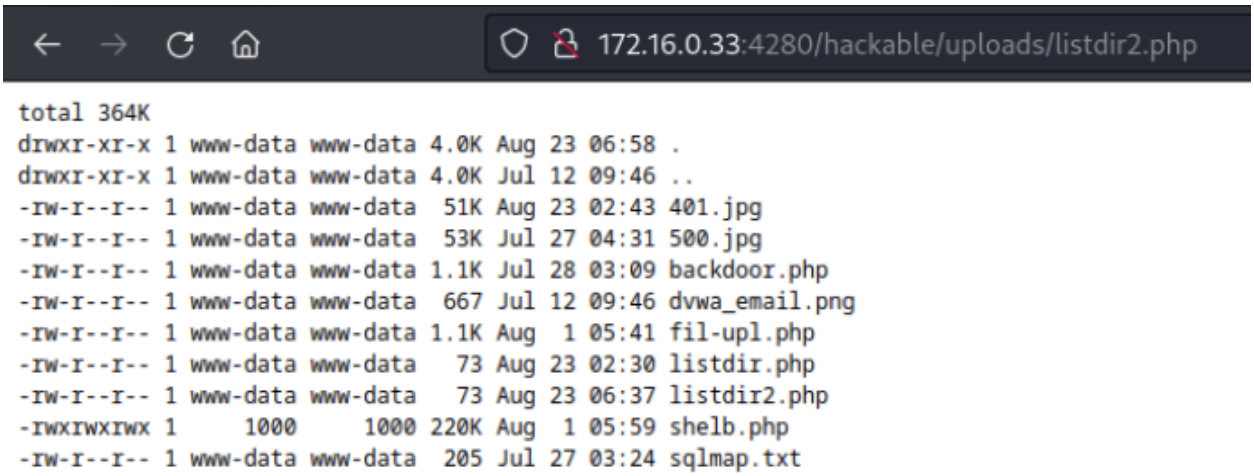


Setelah tombol Forward diklik, matikan Intercept dan kembali ke halaman File Upload, disana akan muncul status bahwa file telah sukses terupload beserta dengan path file tersebut.



Pada tahap ini sistem telah menerima file php yang disamarkan menjadi file png. Selanjutnya coba untuk mengakses file tersebut melalui path yang telah dimunculkan. Akses melalui URL berikut.

```
http://172.16.0.33:4280/hackable/uploads/listdir2.php
```



Dapat dilihat bahwa file php yang terupload berhasil dieksekusi oleh server

Note

- Metode ini juga dapat digunakan untuk mengupload file Backdoor untuk melakukan remote ke server
- Untuk membuat file Backdoor bisa dilihat pada materi File Upload level Low