

ABSTRACT

BINTANG TRI NUGRAHA, COMPARATIVE ANALYSIS OF NEXTCLOUD AND OWNCLOUD AS PRIVATE CLOUD STORAGE AT THE DEPARTMENT OF COMMUNICATION AND INFORMATICS OF PADANG CITY USING THE FEATURE COMPARISON MATRIX METHOD

As the need for secure data storage and management increases within government institutions, the Department of Communication and Informatics of Padang City requires a cloud storage solution that can be fully controlled internally. This research aims to analyze and compare two open-source platforms, Nextcloud and OwnCloud, as private cloud storage alternatives using the Feature Comparison Matrix method. The comparison focuses on aspects such as licensing, security, performance, usability, and user management flexibility. An implementation-based approach was used by installing and testing both platforms in a virtual server environment, followed by an evaluation of features relevant to government agencies. The findings show that both platforms have their own advantages; however, Nextcloud is considered more suitable due to its stronger security and collaboration features. This recommendation is expected to serve as a reference for DISKOMINFO Padang in choosing an optimal and sustainable cloud storage solution.

Keywords: Nextcloud, OwnCloud, Private Cloud Storage, Feature Comparison Matrix.

ABSTRAK

BINTANG TRI NUGRAHA, ANALISIS PERBANDINGAN NEXTCLOUD DAN OWNCLOUD SEBAGAI PRIVATE CLOUD STORAGE DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA PADANG DENGAN METODE FEATURE COMPARISON MATRIX

Seiring meningkatnya kebutuhan akan penyimpanan dan pengelolaan data secara aman di instansi pemerintah, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang memerlukan solusi *cloud storage* yang dapat dikendalikan secara *internal*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan dua *platform open source*, yakni *Nextcloud* dan *OwnCloud*, sebagai alternatif *private cloud storage* dengan menggunakan metode *Feature Comparison Matrix*. Analisis dilakukan berdasarkan aspek lisensi, keamanan, performa, kemudahan penggunaan, hingga fleksibilitas pengelolaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan implementatif dengan menginstal dan menguji kedua *platform* di lingkungan *server virtual*, serta melakukan evaluasi berdasarkan fitur-fitur yang relevan bagi instansi pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing *platform* memiliki keunggulan tersendiri, namun *Nextcloud* dinilai lebih sesuai diterapkan karena memiliki dukungan fitur keamanan dan kolaborasi yang lebih baik. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi DISKOMINFO Kota Padang dalam memilih solusi *cloud storage* yang optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Nextcloud, OwnCloud, Private Cloud Storage, Feature Comparison Matrix.*