RANCANG BANGUN ARSITEKTUR *CLOUD COMPUTING* PADA E-DESA SEBAGAI LAYANAN AKSES INFORMASI DESA

e-desa

Oleh : Syifa Nurani Muflihah - 10108805
Pembimbimbing : Irawan Afrianto, S.T., M.T

LATAR BELAKANG

Pengolahan dan penyampaian informasi di desa masih bersifat konvensional

SDM dan dana untuk Mengimplementasikan TIK terbatas

Adanya *cloud computing* untuk membangun suatu arsitektur layanan akses informasi desa

e-desa

e-desa

IDENTIFIKASI MASALAH

Lambatnya pengolahan dan penyampaian informasi di desa

Belum adanya implementasi arsitektur *cloud computing* untuk layanan pengolahan dan akses informasi desa

Belum adanya sebuah CMS E-Desa sebagai *public service yang* bisa digunakan oleh banyak desa

e-desa

MAKSUD DAN TUJUAN

MAKSUD

Merancang dan membangun sebuah arsitektur *cloud computing* pada E-Desa

TUJUAN

Mempermudah pengolahan data dan informasi desa

Mengimplementasikan sebuah arsitektur *cloud computing* untuk layanan pengolahan dan akses informasi desa

Menghasilkan sebuah CMS E-Desa yang seragam dan bisa digunakan oleh banyak desa

e-desa

BATASAN MASALAH

Studi kasus pada beberapa desa di Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung

Menerapkan *Software as a Service berupa* CMS dan *Infrastruktur as a Service* (IaaS) dalam penyimpanan data

Menyediakan layanan *customize* dengan pembagian paket-paket berdasarkan layanan yang dibutuhkan, harga sewa dan *storage*.

Fasilitas E-Desa untuk pemerintah desa meliputi manajemen informasi desa dan konten web, penyimpanan arsip desa, dan forum komunikasi.

Fasilitas E-Desa untuk pengunjung meliputi akses informasi, *download* arsip desa, kirim email, dan forum komunikasi

e-desa

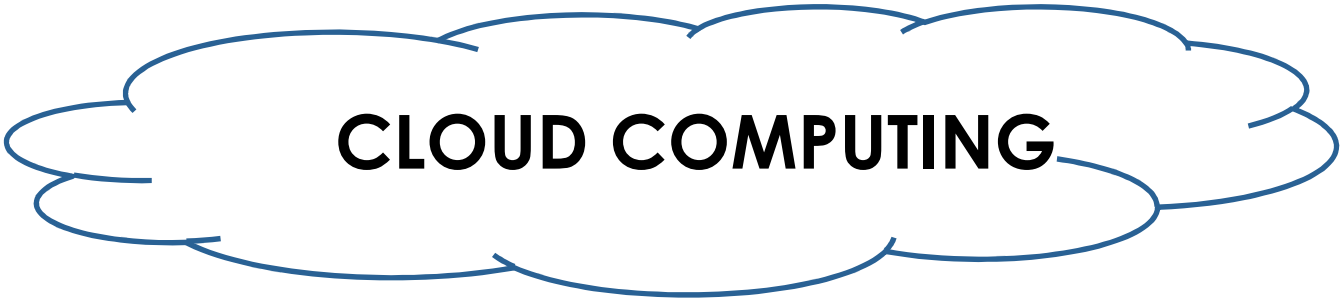
LANDASAN TEORI

DESA DI INDONESIA

kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yurisdiksi, berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan/atau dibentuk dalam sistem Pemerintahan Nasional dan berada di kabupaten/kota, sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

e-desa

LANDASAN TEORI



Layanan teknologi komputasi komputer dengan memanfaatkan internet sebagai terminal utamanya guna mengelola piranti lunak hingga infrastruktur sebagai bentuk layanannya.

e-desa

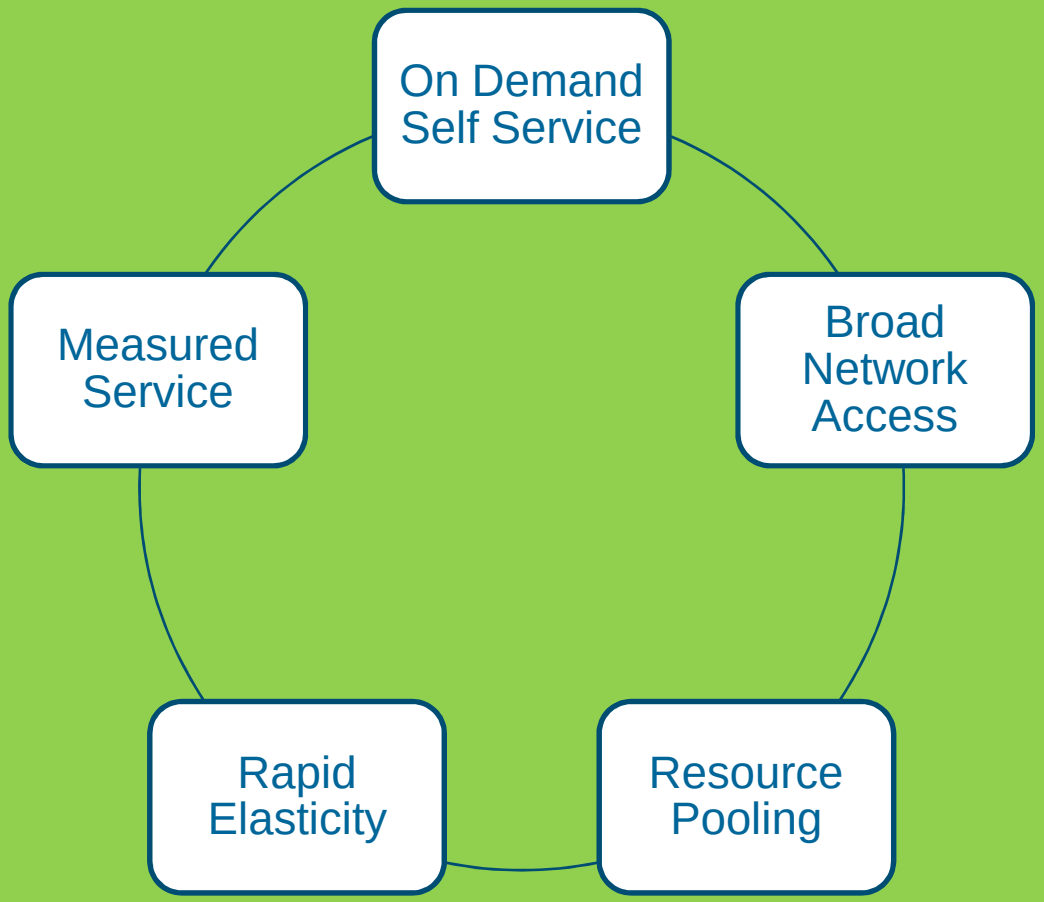
LANDASAN TEORI

LAYANAN CLOUD COMPUTING

- **SaaS**, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk bisa memanfaatkan sumber daya perangkat lunak dengan cara berlangganan
- **PaaS**, layanan yang menyediakan modul-modul siap pakai yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi
- **IaaS**, meyediakan sumber daya pemrosesan

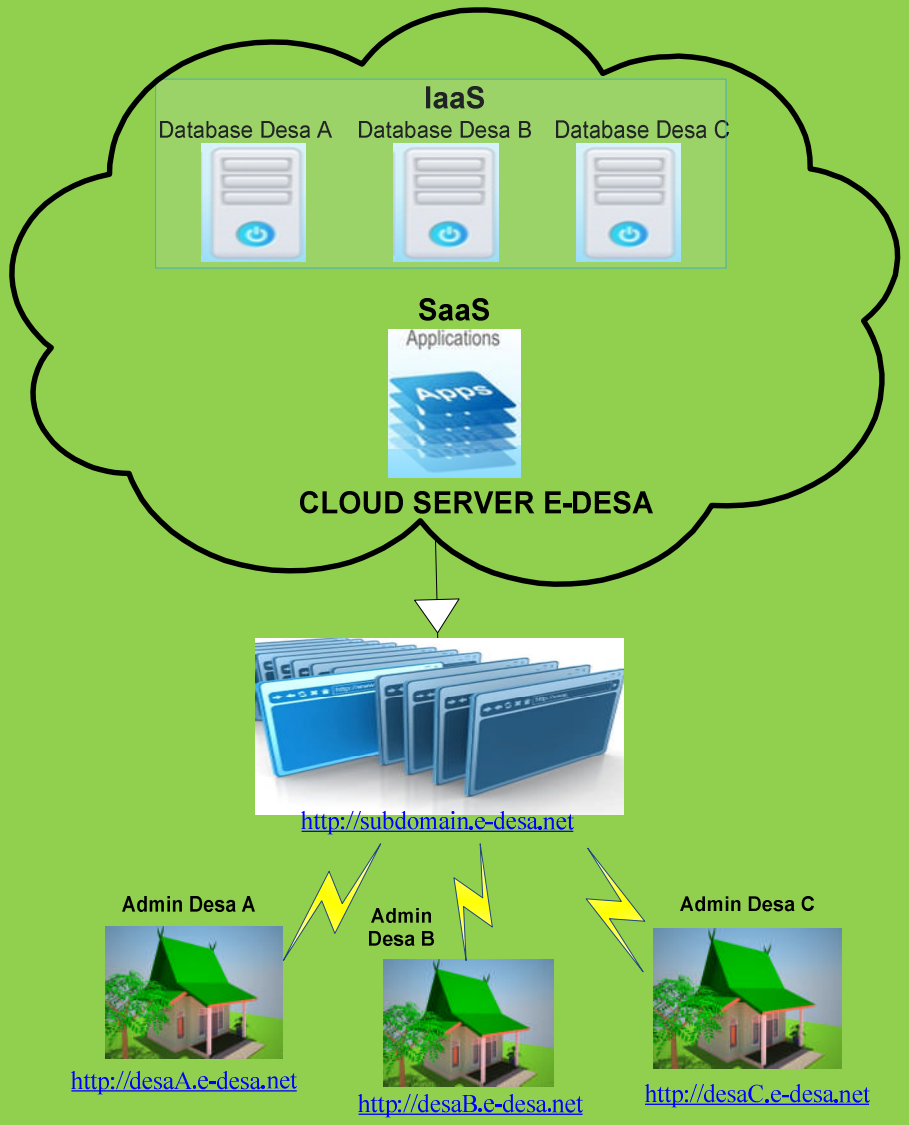
e-desa

SOLUSI YANG DITAWARKAN



e-desa

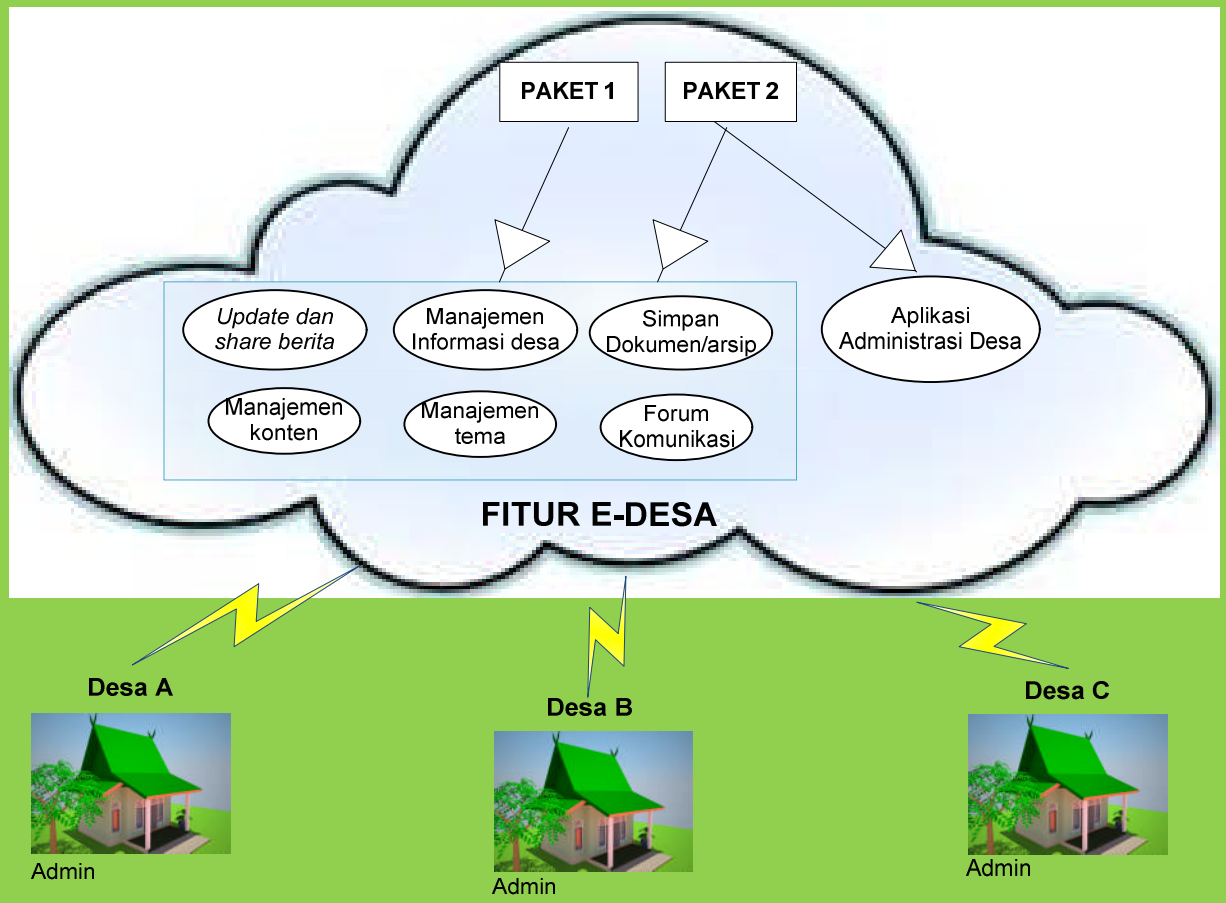
ANALISIS ARSITEKTUR SISTEM



e-desa

FITUR E-DESA

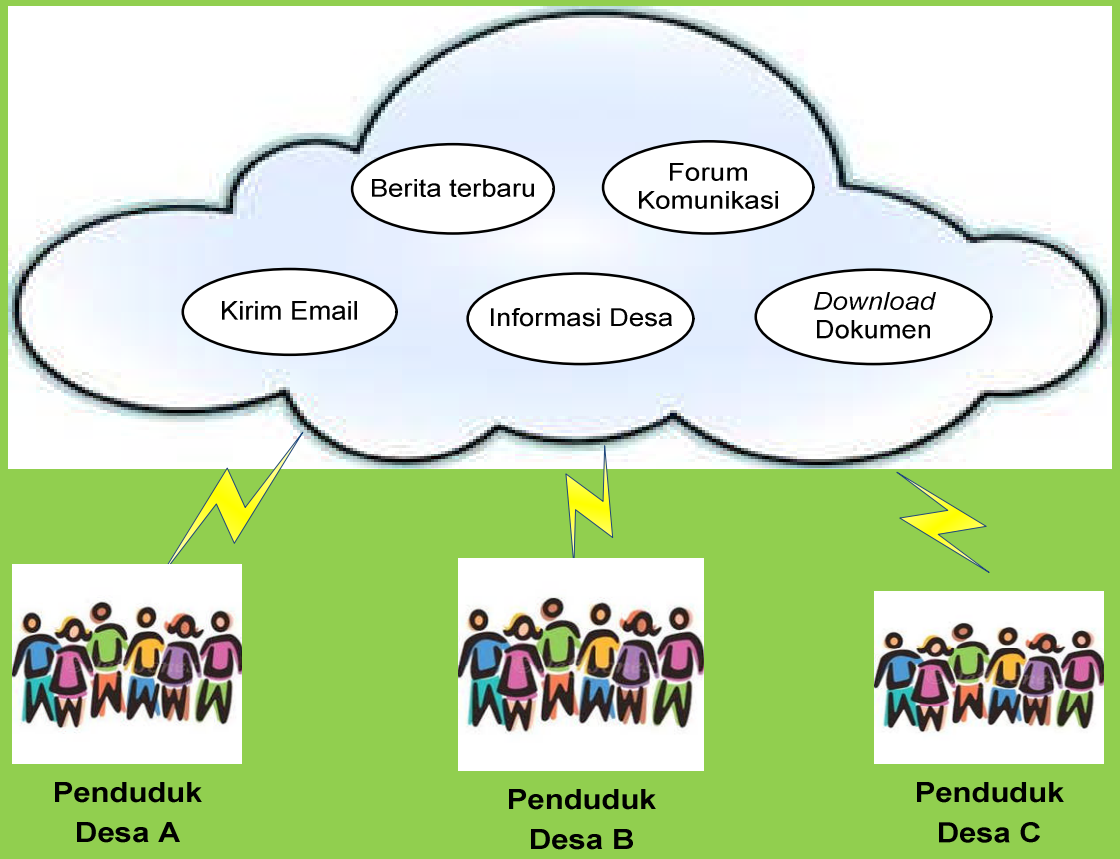
FITUR E-DESA UNTUK PEMERINTAH DESA



e-desa

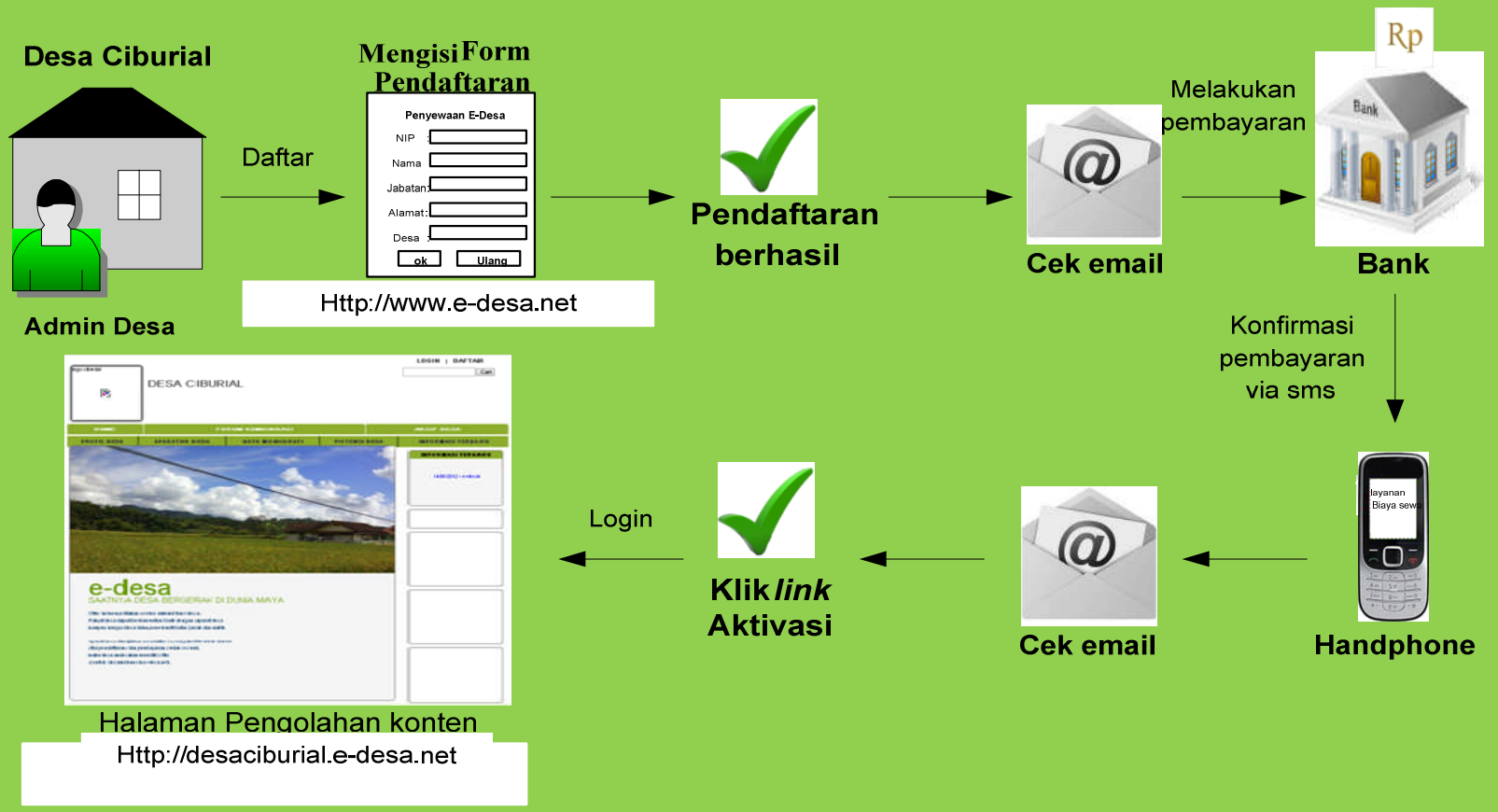
FITUR E-DESA

FITUR E-DESA UNTUK PENGUNJUNG



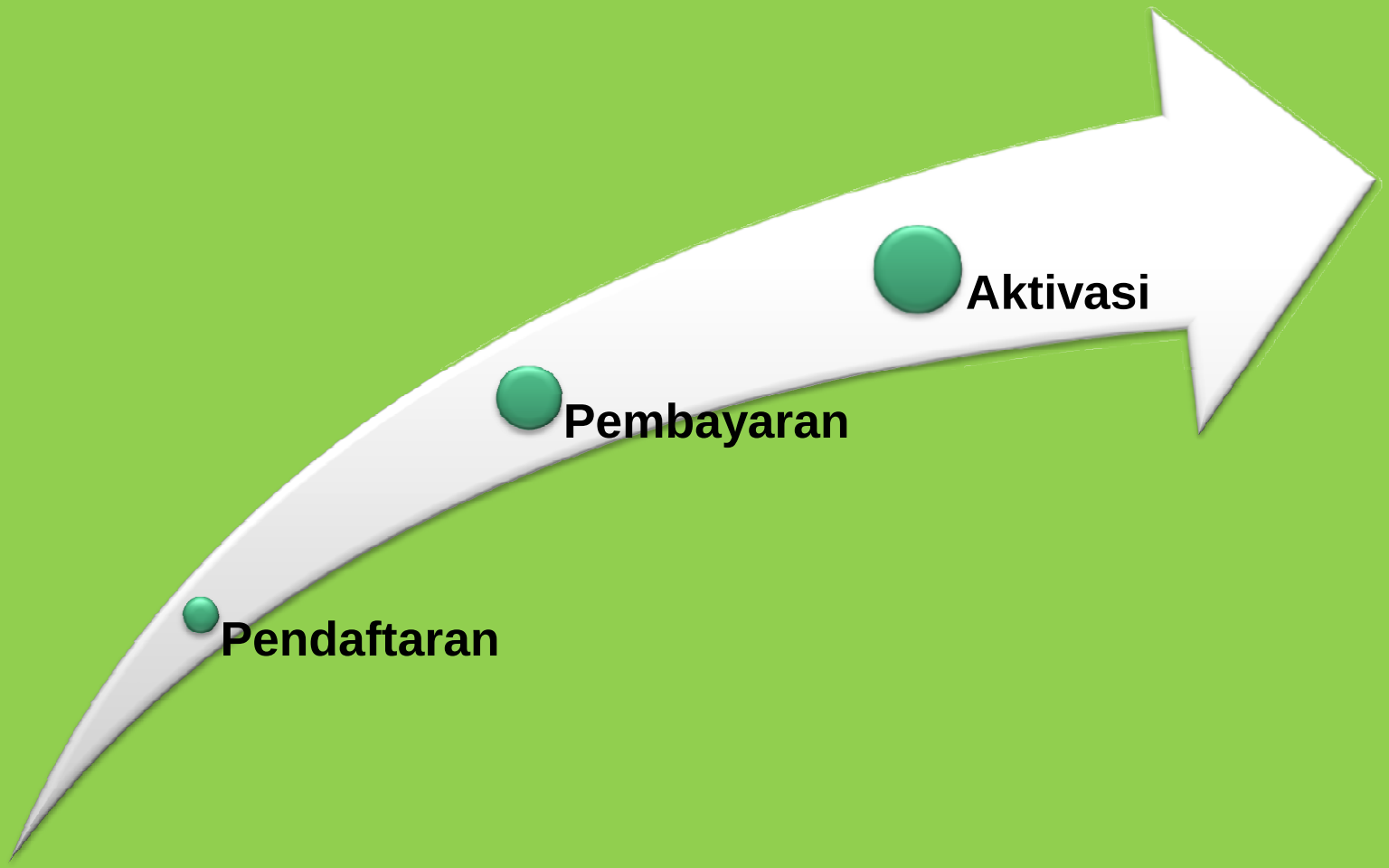
e-desa

ALUR SISTEM



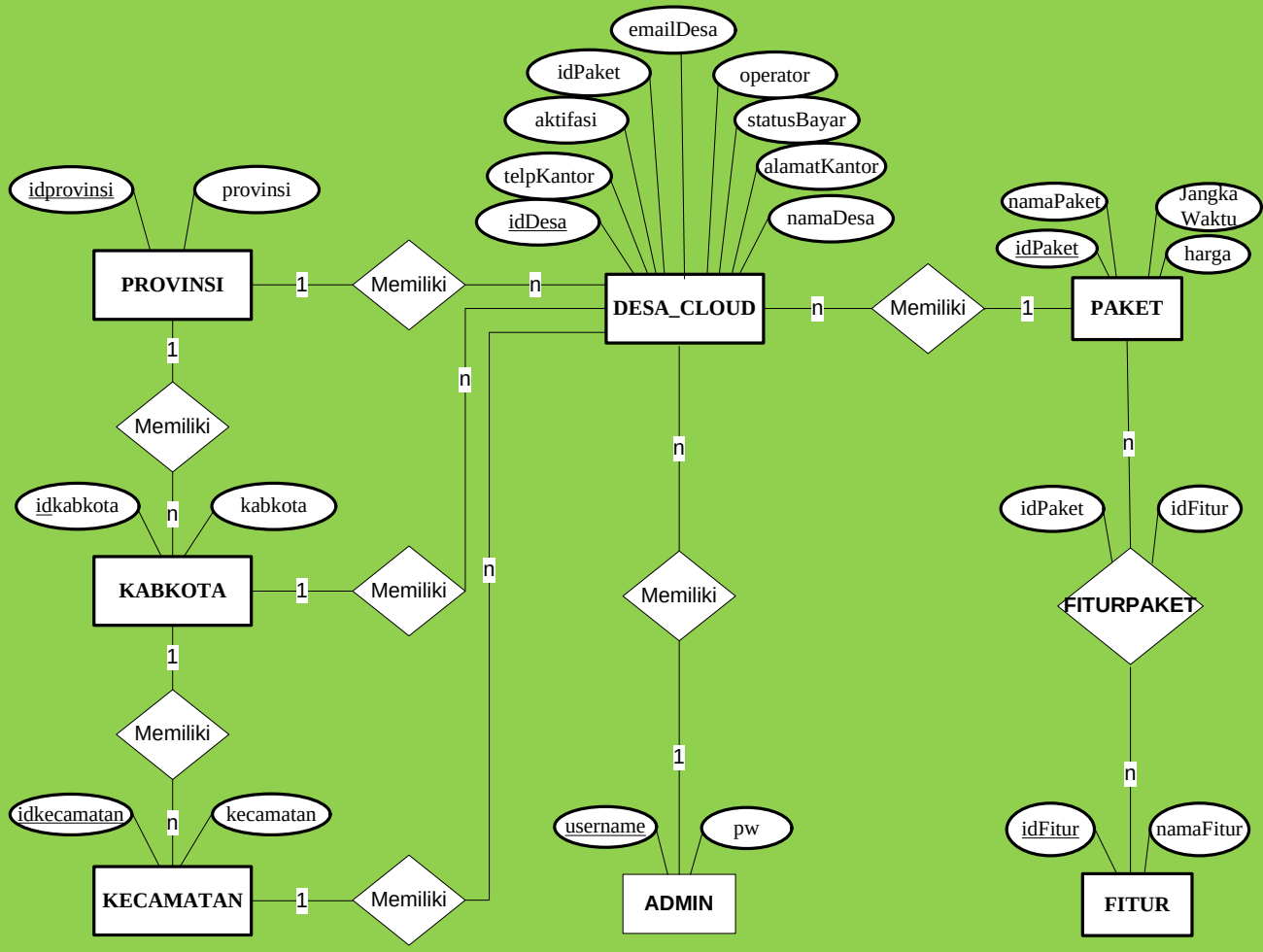
e-desa

ALUR SISTEM



e-desa

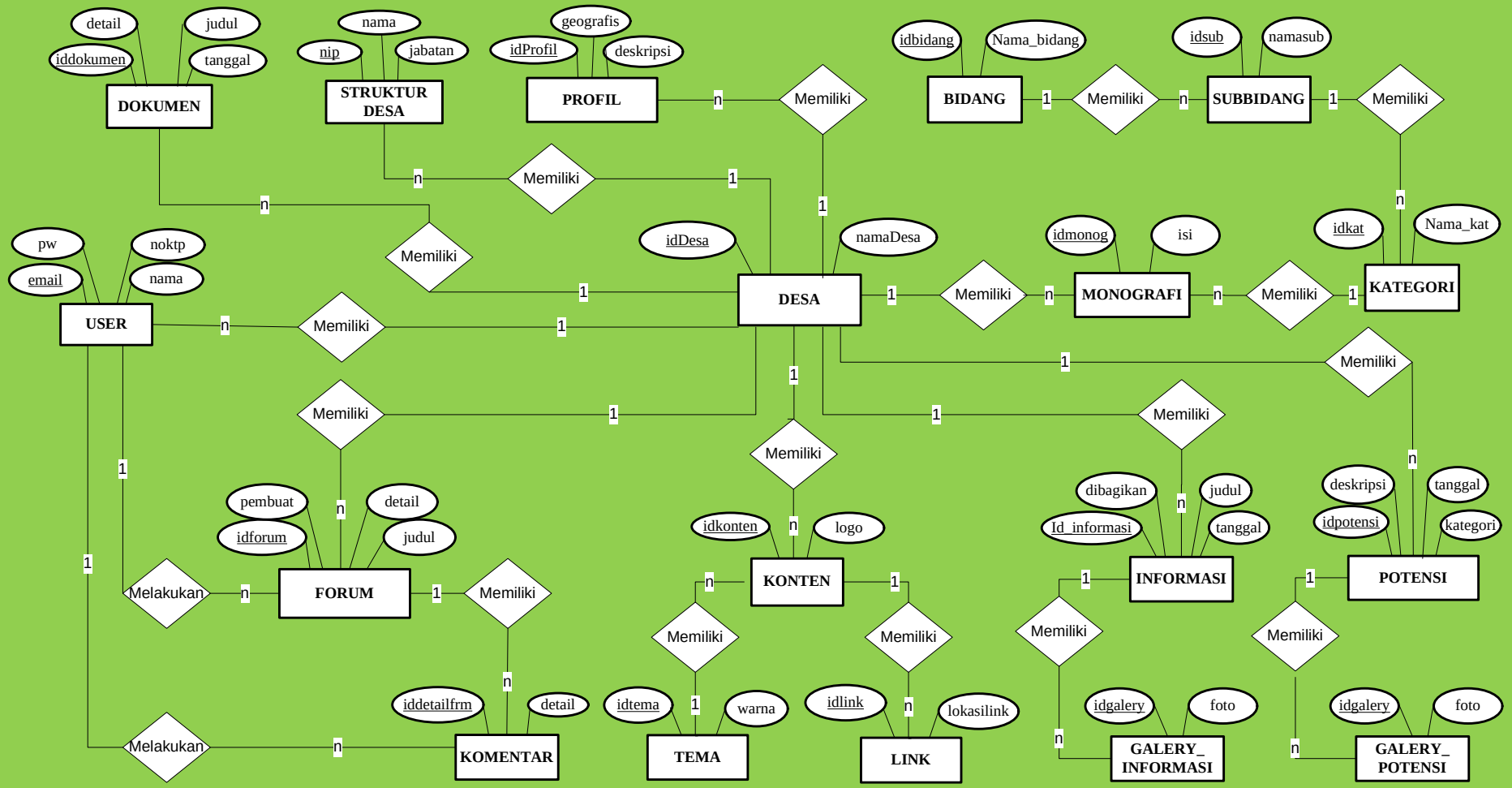
ERD



***Entity Relationship Diagram* (ERD) Cloud E-Desa**

e-desa

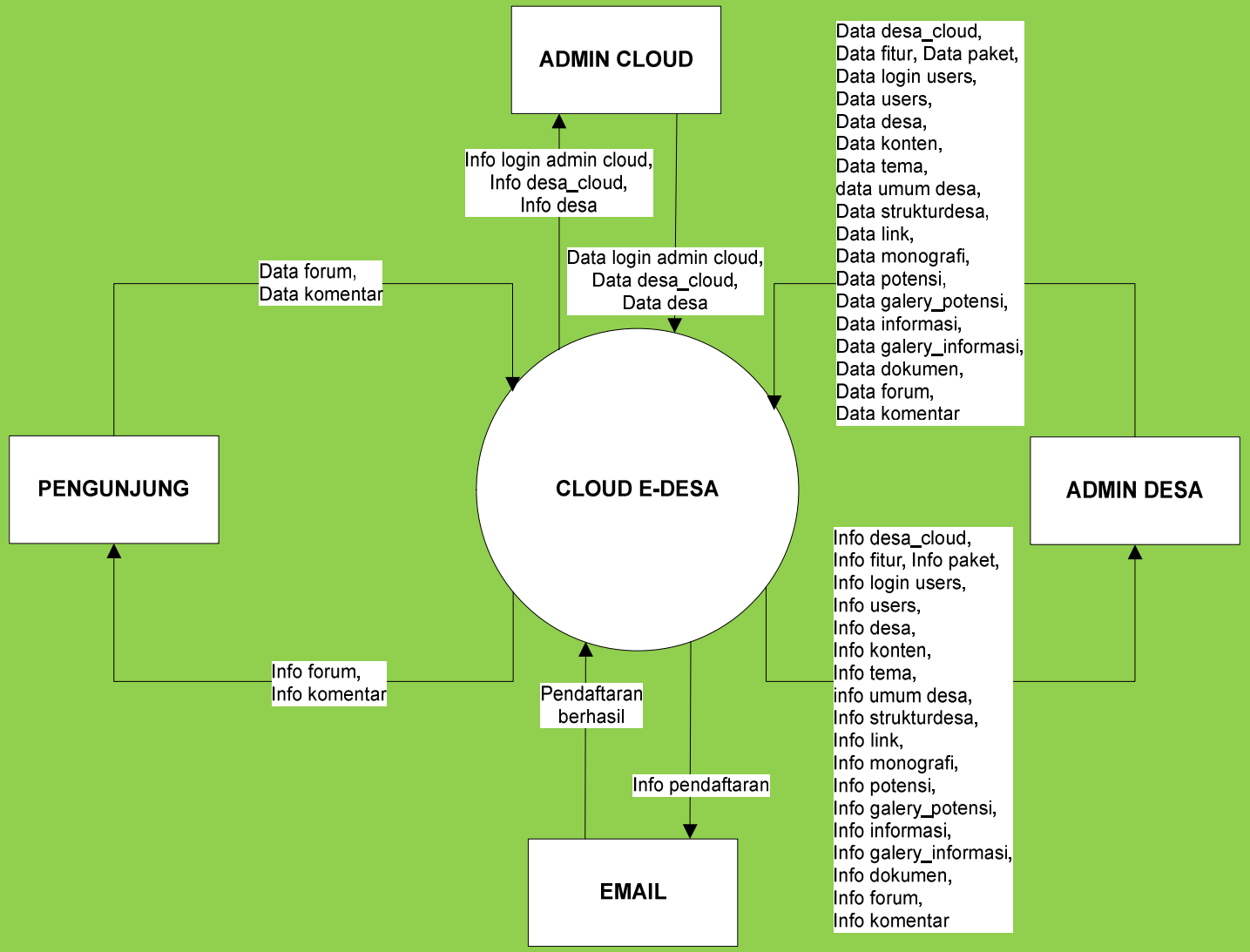
ERD



***Entity Relationship Diagram* (ERD) E-Desa**

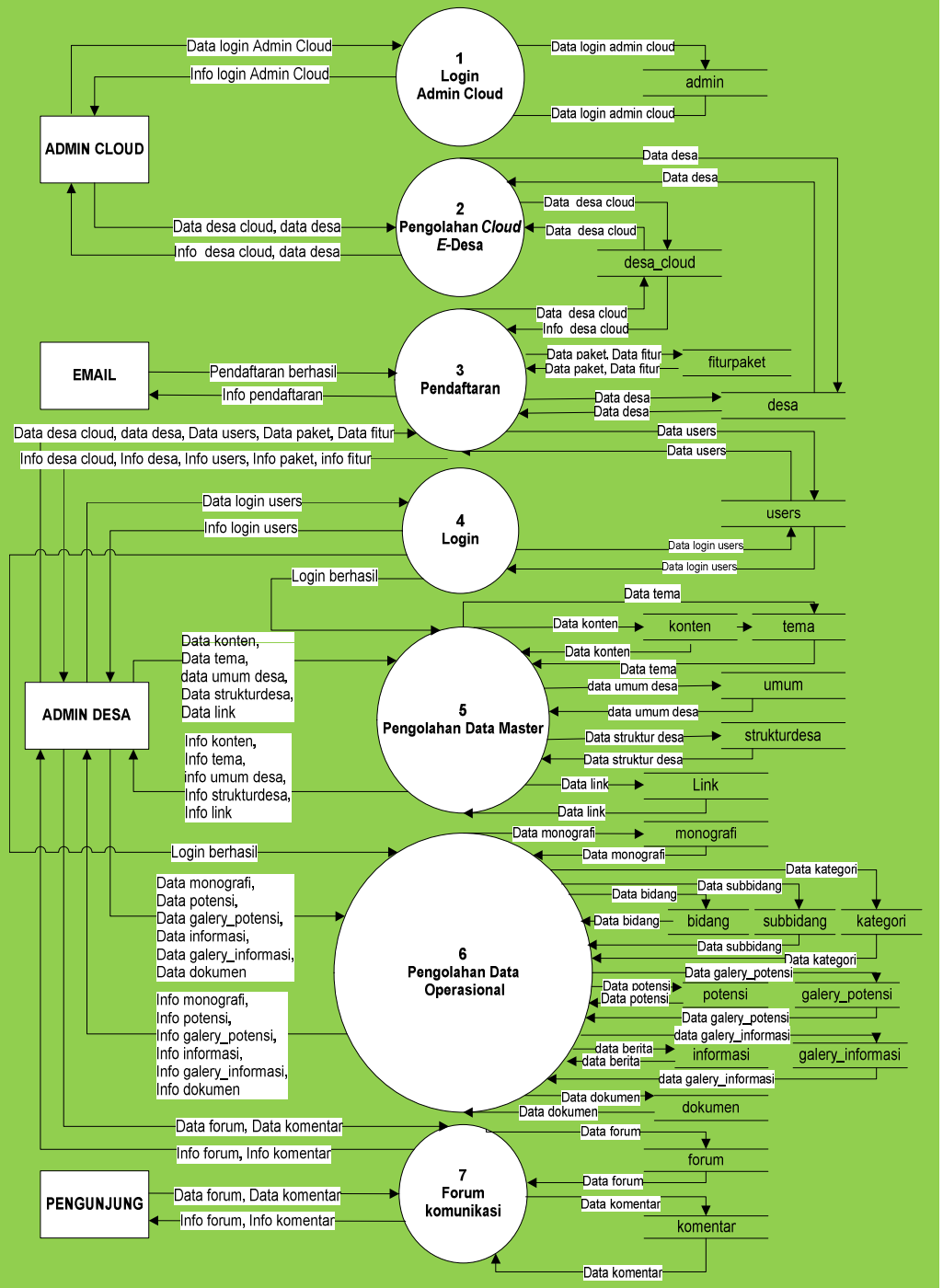
e-desa

DIAGRAM KONTEKS

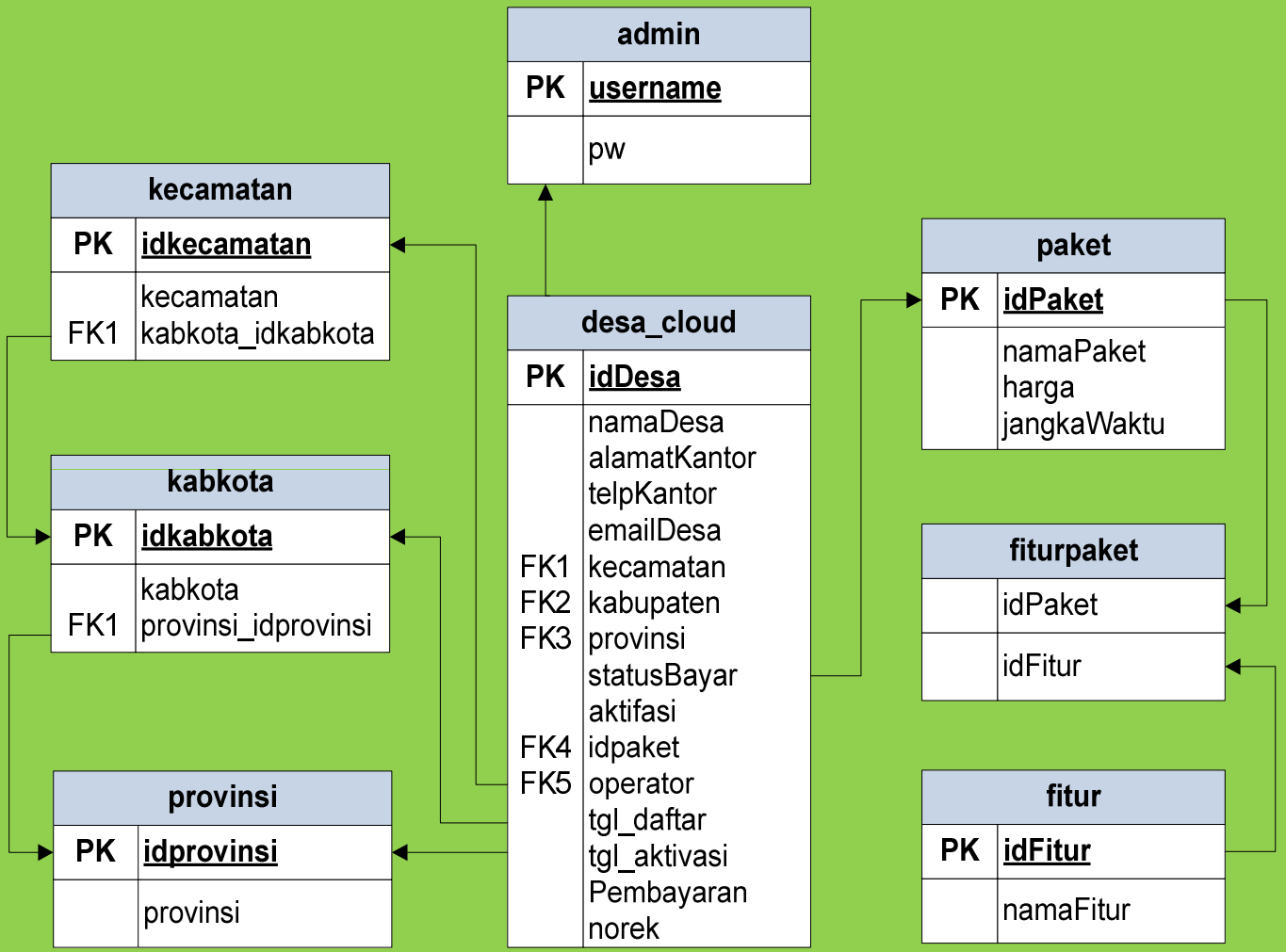


e-desa

DFD LEVEL 1


ADMIN CLOUD
Data login Admin Cloud
Info login Admin Cloud
1
Login
Admin Cloud
Data login admin cloud
admin
Data login admin cloud
Data desa
Data desa
Data desa cloud, data desa
Info desa cloud, data desa
2
Pengolahan Cloud
E-Desa
Data desa cloud
Data desa cloud
desa_cloud
Data desa cloud
Info desa cloud
EMAIL
Pendaftaran berhasil
Info pendaftaran
3
Pendaftaran
Data paket, Data fitur
Data paket, Data fitur
fiturpaket
Data desa
Data desa
desa
Data desa cloud, data desa, Data users, Data paket, Data fitur
Info desa cloud, Info desa, Info users, Info paket, info fitur
Data users
Data users
Data login users
Info login users
4
Login
users
Data login users
Data login users
Login berhasil
Data tema
Data konten
konten
tema
Data konten
Data tema
Data konten,
Data tema,
data umum desa,
Data strukturdesa,
Data link
ADMIN DESA
5
Pengolahan Data Master
data umum desa
umum
data umum desa
Data struktur desa
strukturdesa
Data struktur desa
Info konten,
Info tema,
info umum desa,
Info strukturdesa,
Info link
Data link
Link
Data link
Data monografi
monografi
Data monografi
Login berhasil
Data kategori
Data subbidang
Data bidang
bidang
subbidang
kategori
Data bidang
Data subbidang
Data kategori
Data monografi,
Data potensi,
Data galery_potensi,
Data informasi,
Data galery_informasi,
Data dokumen
6
Pengolahan Data
Operasional
Data galery_potensi
Data potensi
potensi
galery_potensi
Data potensi
Data galery_potensi
data galery_informasi
Info monografi,
Info potensi,
Info galery_potensi,
Info informasi,
Info galery_informasi,
Info dokumen
data berita
informasi
galery_informasi
data berita
data galery_informasi
Data dokumen
Data dokumen
dokumen
Data forum, Data komentar
Info forum, Info komentar
Data forum
forum
PENGUNJUNG
Data forum, Data komentar
Info forum, Info komentar
7
Forum
komunikasi
Data forum
Data komentar
komentar
Data komentar

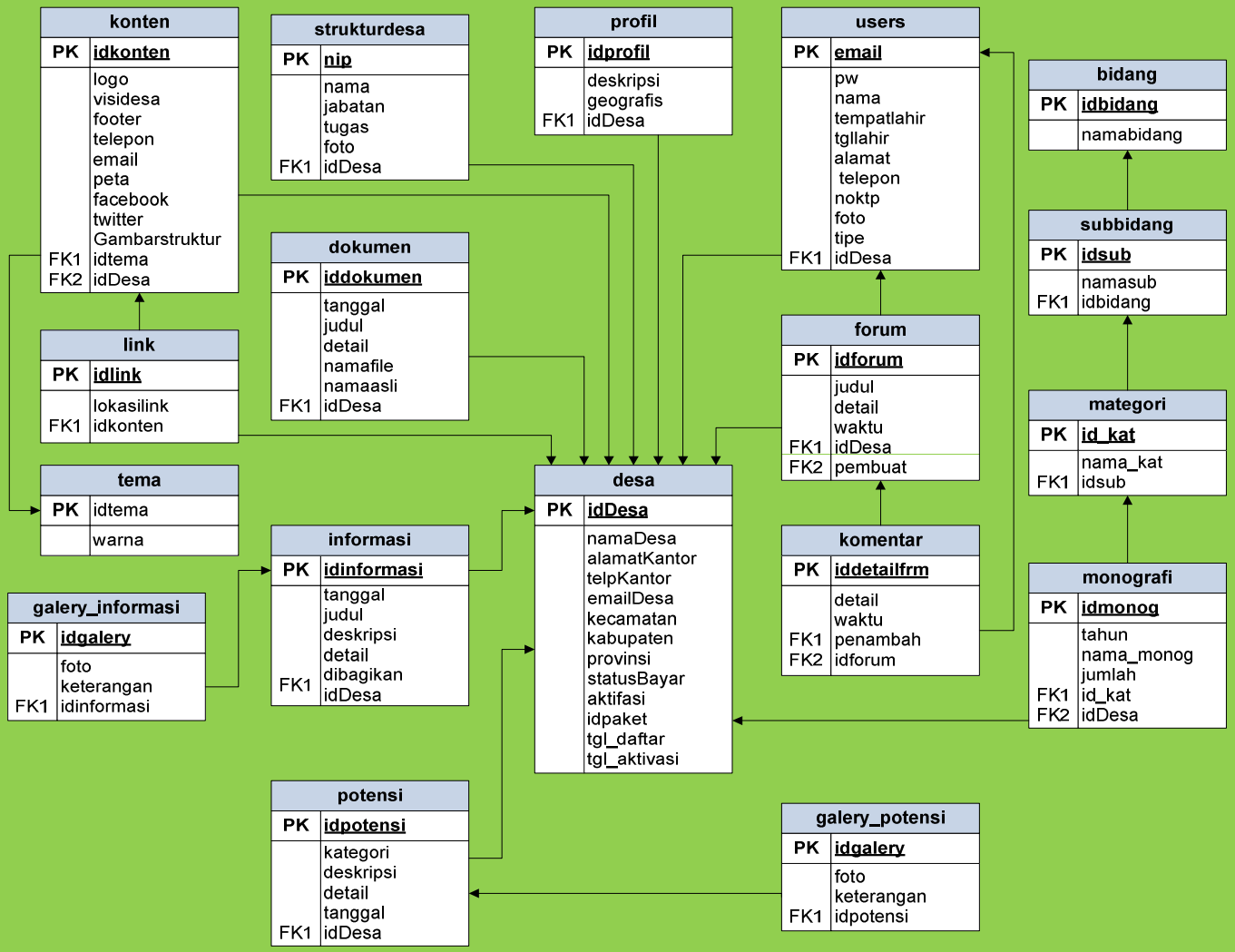
SKEMA RELASI



Skema Relasi Cloud E-Desa

e-desa

SKEMA RELASI



Skema Relasi E-Desa

e-desa

IMPLEMENTASI CLOUD COMPUTING

Front End

Mencakup komputer *user* dan *web browser* yang diperlukan untuk mengakses layanan E-Desa berupa CMS (*Content Management System*)

Back End

Bagian *Cloud computing* yang berperan sebagai IaaS yaitu *server* dan penyimpanan data (*storage),* serta aplikasi-aplikasi SaaS yang dapat digunakan oleh banyak desa

e-desa

KESIMPULAN

Dengan adanya E-Desa pengguna mampu mengontrol, mengolah data dan informasi yang berhubungan dengan suatu desa sehingga penyampaian informasi lebih cepat, mudah, murah, serta dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Desa pengguna tidak lagi memerlukan infrastruktur yang besar untuk membuat suatu website serta investasi perangkat keras, perangkat lunak, *maintenance*, dan *upgrading*.

e-desa

SARAN

Perlu adanya pengembangan pada *design* tampilan agar lebih menarik dan memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem informasi pengolahan desa.

Aplikasi harus dapat lebih informatif dan kreatif lagi dalam menyediakan paket layanan dan penambahan fitur-fitur E-Desa

Perlunya meningkatkan segi keamanan bagi pengguna E-Desa.

e-desa

TERIMA KASIH

e-desa

DEMO E-DESA

e-desa