



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202355319, 14 Juli 2023

## Pencipta

Nama : **Maria Nila Anggia Rini, Agata Filiana dkk**  
Alamat : Jalan Kopen Utama No.18, RT 10 RW 31, Sinduharjo, Sleman, DI Yogyakarta, 55581  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Maria Nila Anggia Rini, Agata Filiana dkk**  
Alamat : Jalan Kopen Utama No.18, RT 10 RW 31, Sinduharjo, Sleman, DI Yogyakarta, 55581  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Basis Data**  
Judul Ciptaan : **Rancangan Basis Data SiUMKM GKJ Klasis Klaten**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 14 Juli 2023, di Yogyakarta  
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.  
Nomor pencatatan : 000488254

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Maria Nila Anggia Rini	Jalan Kopen Utama No. 18, RT 10 RW 31, Sinduharjo
2	Agata Filiana	Ngabean, RT 001 RW 021, Nogotirto
3	Andhika Galuh Prabawati	Perum Rejosari 2 No. 7, RT 006 RW 043, Sardonoarjo
4	Wahju Satria Wibowo	Taman Cemara Blok C-7 Krodan, RT 011 RW 071, Maguwoharjo
5	Richard Lois Setiawan	Perum Gunung Batu Permai A/36 Lingk. Krajan Barat, RT 001 RW 006, Sumbersari,

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Maria Nila Anggia Rini	Jalan Kopen Utama No. 18, RT 10 RW 31, Sinduharjo
2	Agata Filiana	Ngabean, RT 001 RW 021, Nogotirto
3	Andhika Galuh Prabawati	Perum Rejosari 2 No. 7, RT 006 RW 043, Sardonoarjo
4	Wahju Satria Wibowo	Taman Cemara Blok C-7 Krodan, RT 011 RW 071, Maguwoharjo
5	Richard Lois Setiawan	Perum Gunung Batu Permai A/36 Lingk. Krajan Barat, RT 001 RW 006, Sumbersari,



# DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SiPasar

Versi 1.0  
10/8/2021

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Draft Awal DPPL
B	Penambahan Perancangan Data
C	
D	
E	

	Ditulis Oleh	Diperiksa Oleh	Disetujui Oleh
A	Nilai		
	Tgl: 10 Juni 2023	Tgl:	Tgl:
B	Nilai		
	Tgl: 14 Juni 2023	Tgl:	Tgl:
C			
	Tgl:	Tgl:	Tgl:
D			
	Tgl:	Tgl:	Tgl:
E			
	Tgl:	Tgl:	Tgl:

# Daftar Isi

<b>Daftar Perubahan</b> .....	i
<b>Daftar Isi</b> .....	ii
<b>Daftar Tabel</b> .....	iv
<b>Daftar Gambar</b> .....	v
<b>Bab I Pendahuluan</b> .....	1
Tujuan Penulisan Dokumen.....	1
Lingkup Masalah .....	1
Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	2
Deskripsi Umum Dokumen.....	2
<b>Bab II Deskripsi Perancangan Global</b> .....	4
Rancangan Lingkungan Operasi .....	4
Deskripsi Arsitektur Sistem.....	4
<b>Bab III Perancangan Data</b> .....	6
A. Physical Data Model .....	6
B. Dekomposisi Data .....	6
Tabel: Klasis .....	7
Tabel: Gereja .....	7
Tabel: Photo_Gereja.....	8
Tabel: Pemilik_Usaha .....	9
Tabel: Usaha .....	9

Tabel: Photo_Usaha .....	10
Tabel: Tag.....	10
Tabel: Tag_Usaha.....	11

## Daftar Tabel

Tabel 1 Definisi, Akronim, dan Istilah .....	2
--	---

## Daftar Gambar

Gambar 1 Arsitektur Sistem.....	5
Gambar 2 Physical Data Model.....	6

# Bab I Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Definisi Perancangan Perangkat Lunak berisi penjelasan terperinci mengenai rancangan aplikasi yang akan dibangun. Semua modul atau kebutuhan dikembangkan dari proses yang telah dijabarkan dalam dokumen SKPL. Setiap kebutuhan akan dirancang lebih lanjut menjadi fungsi dengan algoritma yang terperinci. Termasuk dengan basis data yang akan digunakan.

Tujuan penulisan dokumen DPPL:

1. Sebagai panduan dalam implementasi aplikasi SiUMKM GKJ Klasis Klaten
2. Memberikan gambaran terperinci mengenai aplikasi yang akan dibangun
3. Memastikan fungsi yang akan dibangun telah sesuai dengan kebutuhan, sebagaimana tertuang dalam SKPL

## Lingkup Masalah

GKJ Klaten selain berperan dalam mengembangkan spiritual jemaat, Gereja turut berperan aktif dalam pengembangan ekonomi jemaat. Sebagian jemaat berpenghasilan sebagai UMKM. Aplikasi yang dibuatkan diharapkan dapat bermanfaat bagi Gereja sebagai salah satu penunjang kebutuhan Gereja dalam mengelola data-data UMKM umat Gereja. Sistem tersebut diharapkan dapat dipakai oleh masyarakat luas dan Pengurus GKJ Klasis Klaten

Timur sebagai salah satu strategi dalam pemasaran. Sehingga dapat meningkatkan keberadaan UMKM di Klaten dimana pemasaran digital dapat meringankan penemuan produk yang dijual oleh pelaku UMKM pada ruang digital.

## Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi, akronim, dan istilah yang digunakan dalam dokumen SKLP ini dapat dilihat pada Tabel 1.

*Tabel 1 Definisi, Akronim, dan Istilah*

<b>Kata Kunci</b>	<b>Definisi dan atau Akronim</b>
UMKM	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
SiUMKM	Sistem Infomasi UMKM Nama Aplikasi yang akan dibangun
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen berdasarkan hasil analisis yang berisi kebutuhan aplikasi
GUI	<i>Graphic User Interface</i>
<i>Database</i>	Basis Data Kumpulan data yang saling berhubungan

## Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini berisi rancangan perangkat lunak yang dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Adapun rincian pembahasan pada dokumen ini adalah:

1. Bab 1 Pendahuluan, berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani pada perangkat lunak yang akan dibangun, dan deskripsi umum dokumen.
2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, berisi penjelasan perangkat lunak secara global.

3. Bab 3 Deskripsi Perancangan Data, berisi hasil analisis terhadap kebutuhan basis data yang digunakan

## Bab II Deskripsi Perancangan Global

### Rancangan Lingkungan Operasi

SiUMKM dibangun dengan spesifikasi sebagai berikut:

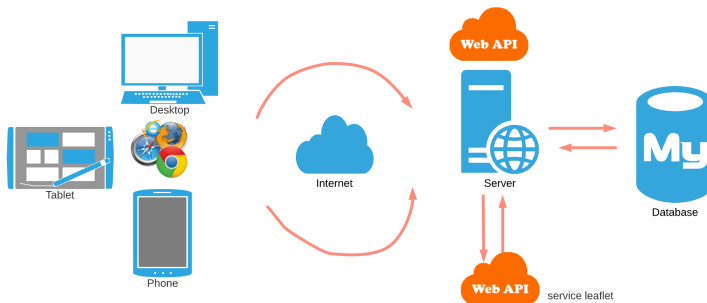
1. Development Tools
  - a. Visual Studio Code
2. DBMS
  - a. MySql
3. Bahasa Pemrograman
  - a. HTML 5
  - b. PHP 8
  - c. Javascript
  - d. CSS
4. *Framework*
  - a. Laravel
  - b. Node.js
  - c.
  - d. jQuery
5. Teknologi
  - a. RESTful API

### Deskripsi Arsitektur Sistem

Sistem akan dibangun menggunakan sifat client-server dengan diagram yang dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk akses sistem, pengguna akan menggunakan browser yang dapat diakses oleh banyak jenis *device*.

Letak lokasi pasar, denah dan detail-detail informasi yang dibutuhkan akan dikirimkan dengan service. Komunikasi

antara server dan browser akan menggunakan protokol HTTP REST yang relatif ringan, kebutuhan bandwidth yang tidak besar dan mudah dikembangkan. Untuk peta lokasi juga akan berkomunikasi dengan leafletjs.com dengan protocol HTTP REST.

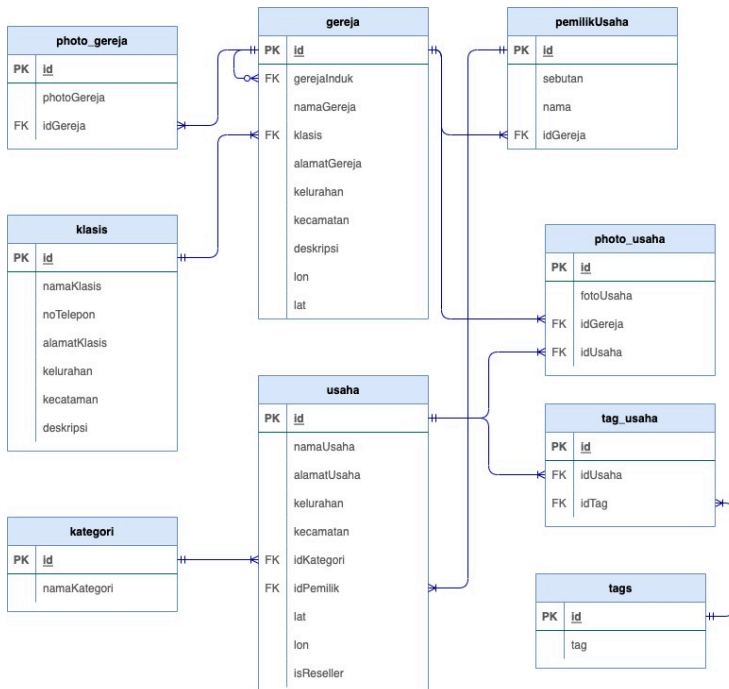


*Gambar 1 Arsitektur Sistem*

## Bab III Perancangan Data

### A. Physical Data Model

Perancangan physical data model dapat dilihat pada Gambar 2. Secara total, terdapat 8 tabel.



Gambar 2 Physical Data Model

### B. Dekomposisi Data

Pada bagian ini membahas secara detail dekomposisi data dari desain di Gambar 2.

*Tabel: Klasis*

Tabel ini akan menyimpan data Klasis.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel klasis.
namaKlasis	varchar(255)	Nama Klasis
noTelepon	varchar(25)	Nomor Telepon Kantor Klasis
alamatKlasis	varchar(255)	Alamat Lengkap Kantor Klasis
kelurahan	varchar(255)	kelurahan Kantor Klasis
kecamatan	varchar(255)	Kecamatan Kantor Klasis
deskripsi	longtext	Keterangan singkat tentang Klasis
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel klasis.
namaKlasis	varchar(255)	Nama Klasis
noTelepon	varchar(25)	Nomor Telepon Kantor Klasis
alamatKlasis	varchar(255)	Alamat Lengkap Kantor Klasis
kelurahan	varchar(255)	kelurahan Kantor Klasis
kecamatan	varchar(255)	Kecamatan Kantor Klasis

*Tabel: Gereja*

Tabel gereja akan menyimpan data gereja yang ada dibawah Klasis. Nantinya data dapat ditampilkan pada peta.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
-------------------	------------------	-------------------

id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel gereja.
gerejaInduk	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel gereja. Sebuah Gereja bisa menjadi gereja induk gereja lain.
namaGereja	varchar(25)	Nama Gereja
klasis	varchar(255)	Foreign Key. Berisi id dari tabel klasis. Klasis membawahi beberapa gereja.
alamatGereja	varchar(255)	Alamat Lengkap Gereja
kelurahan	varchar(255)	Kelurahan Alamat Gereja
kecamatan	varchar(255)	Kecamatan Alamat Gereja
deskripsi	longtext	Keterangan singkat tentang Gereja
lon	double	Titik longitute dari alamat Gereja
lat	double	Titik latitude dari alamat Gereja

*Tabel: Photo\_Gereja*

Tabel photo\_gereja akan menyimpan foto-foto Gereja.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel photo_gereja.
photoGereja	varchar(255)	Nama file foto Gereja.
idGereja	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel gereja. Gereja dapat memiliki foto lebih dari 1

*Tabel: Pemilik\_Usaha*

Tabel pemilik\_usaha akan menyimpan data pemilik usaha yang merupakan warga gereja.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel pemilik_usaha.
sebutan	enum(Bapak,Ibu)	Sebutan untuk nama warga gereja, Bapak A atau Ibu B.
nama	varchar(255)	Nama Lengkap Pemilik Usaha
idGereja	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel gereja. Pemilik Usaha merupakan jemaat dari sebuah Gereja

*Tabel: Usaha*

Tabel usaha menyimpan data-data usaha milik jemaat Gereja.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel usaha.
namaUsaha	varchar(255)	Nama Usaha
alamatUsaha	varchar(255)	Alamat Lokasi Usaha
kelurahan	varchar(255)	Kelurahan Alamat Lokasi Usaha
kecamatan	varchar(255)	Kecamatan Alamat Lokasi Usaha
lon	double	Titik longitute dari alamat Lokasi Usaha
lat	double	Titik latitude dari alamat Lokasi Usaha
isReseller	tinyint(1)	Sebagai tanda bahwa Usaha ini dapat menerima reseller

idPemilik	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel pemilikusaha.
idKategori	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel kategori.

### *Tabel: Photo\_Usaha*

Tabel photo\_usaha menyimpan foto-foto usaha.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel photo_usaha.
photoGereja	varchar(255)	Nama file foto usaha.
idUsaha	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel usaha. Menerangkan bahwa sebuah foto milik sebuah usaha.
idGereja	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel gereja. Gereja dapat memiliki foto usaha lebih dari 1

### *Tabel: Tag*

Tabel tag menyimpan tag/produk untuk semua usaha, misal usaha tersebut menjual: ayam, ayam bakar, ayam goreng, air mineral, dll.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel photo_usaha.
tag	varchar(255)	Menyimpan data tag atau produk hasil usaha.

*Tabel: Tag\_Usaha*

Tabel tag\_usaha digunakan untuk menghubungkan antara usaha dengan produk yang dimiliki oleh tiap usaha.

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	integer	Primary Key, Auto Increment, NOT NULL. Kunci dari tabel photo_usaha.
idUsaha	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel usaha. Menerangkan bahwa sebuah foto milik sebuah usaha.
idTag	integer	Foreign Key. Berisi id dari tabel tag. Menerangkan bahwa usaha dapat memiliki banyak produk.