



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 : EC00202008004, 27 Februari 2020

Pencipta

Nama : **Ali Khumaidi dan Selamat Hidayat**
Alamat : Jl. Batu Tumbuh No.18 RT. 03 RW.05 Jaticepaka, Pondok Gede,
Kota Bekasi, JAWA BARAT, 17411
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Ali Khumaidi dan Selamat Hidayat**
Alamat : Jl. Batu Tumbuh No.18 RT.03 RW.05 Jaticepaka, Pondok Gede,
Kota Bekasi, JAWA BARAT, 17411
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Program Komputer**
Judul Ciptaan : **Aplikasi Perlihara Koi**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 27 Februari 2020, di Bekasi
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000181046

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 JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:

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



Aplikasi Peliharaan Koi

Manual Book
Perangkat dan Aplikasi



Pendahuluan

- Ikan koi merupakan ikan hias yang sangat populer dan memiliki keindahan warna. Menurut pandangan sebagian orang, ikan koi dapat memberikan ketenangan pikiran bahkan ada yang percaya mampu memberikan keberuntungan.
- Bagi pemula memelihara ikan koi tidak mudah, perlu ketekunan dan pengetahuan dalam menjaga suhu dan ph air, pemberian pakan, dan pengukuran ketinggian air.
- Untuk itu dikembangkan aplikasi yang membantu pecinta koi terutama bagi yang sering bepergian jauh dengan peralatan otomatis dan dikontrol melalui aplikasi android.
- Pemeliharaan Koi pun akan lebih mudah dengan adanya deteksi suhu, tinggi air dan pakan sehingga selalu sesuai dengan standar kebutuhan koi.

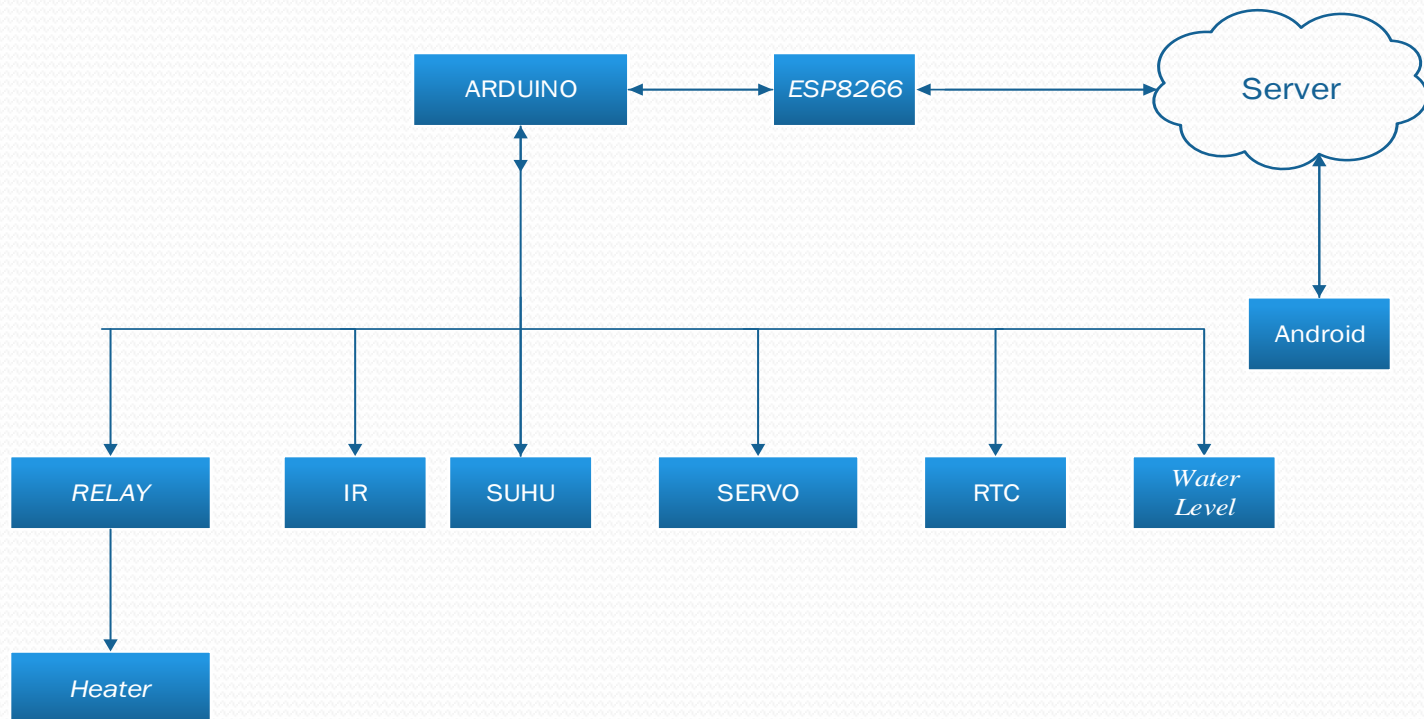
Sekilas Aplikasi

- Aplikasi Pelihara Koi dikembangkan berbasis **Android**
- Aplikasi untuk memonitor dan mengontrol perangkat **mikrokontroller berbasis arduino** yang dipasang pada kolam/akuarium koi
- Aplikasi dapat dikendalikan secara jarak jauh dengan **koneksi internet**
- Aplikasi ini dapat mendeteksi dan mengatur *ketinggian air, suhu dan pemberian pakan*

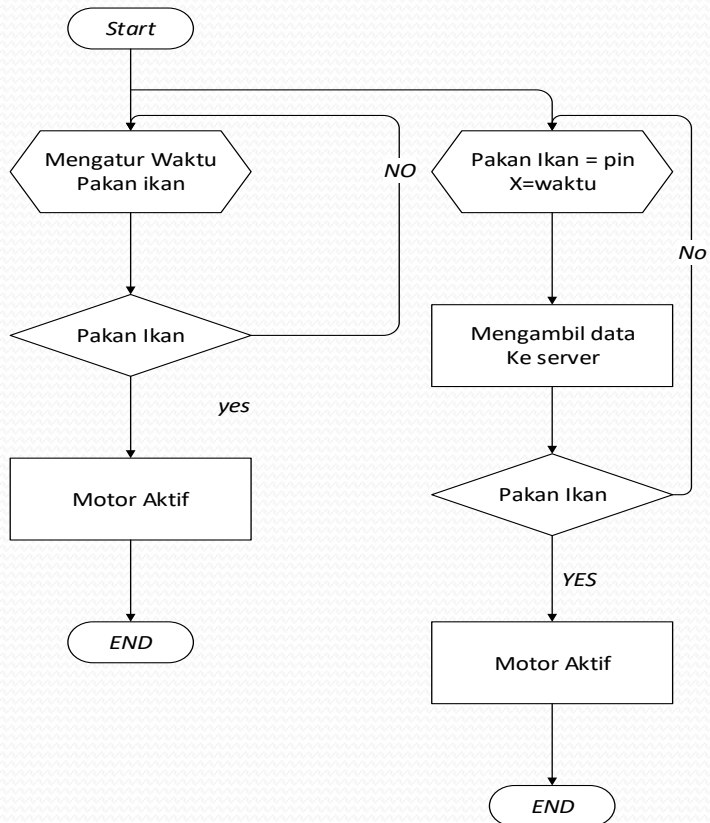
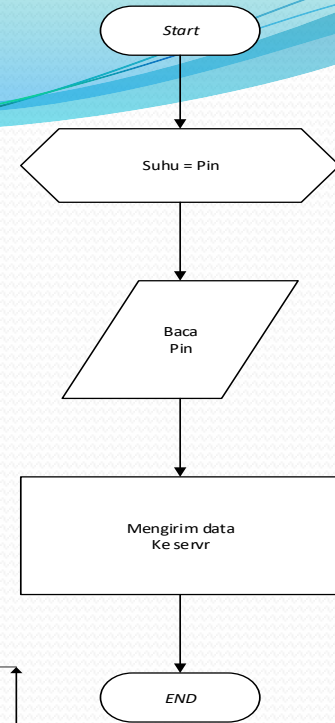
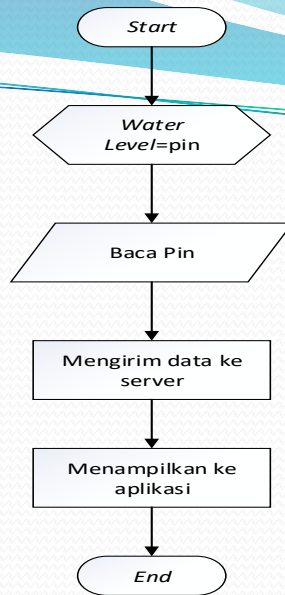
Kebutuhan Perangkat

1. Sensor Suhu DS18B20 *Waterproof*
2. *ESP8266 WIFI Serial*
3. Arduino mega 2560 R3 ATmega 16U2
4. *Relay Module 1 Channel*
5. *Heater*
6. Mini Servo SG90
7. *RTC D1307*
8. Kabel Jumper
9. *E18-D80NK Adjustable Infrared Proximity Distance Sensor Switch A123*
10. *DIY Sensor Water Level*

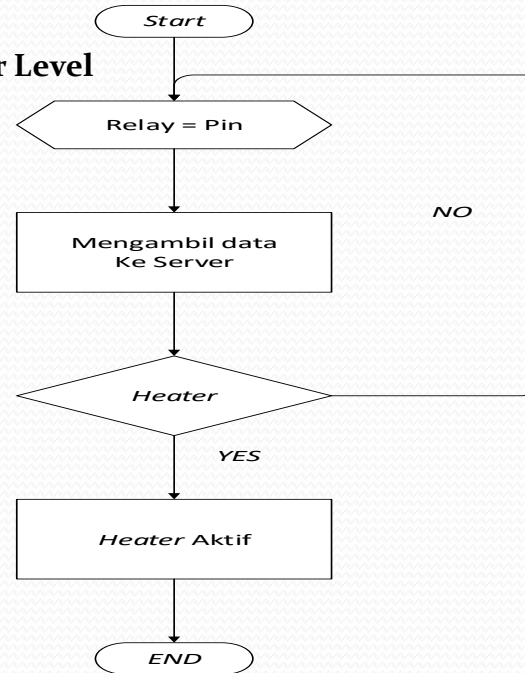
Diagram Blok Pelihara Koi Otomatis



Flowchart



Flowchart Water Level

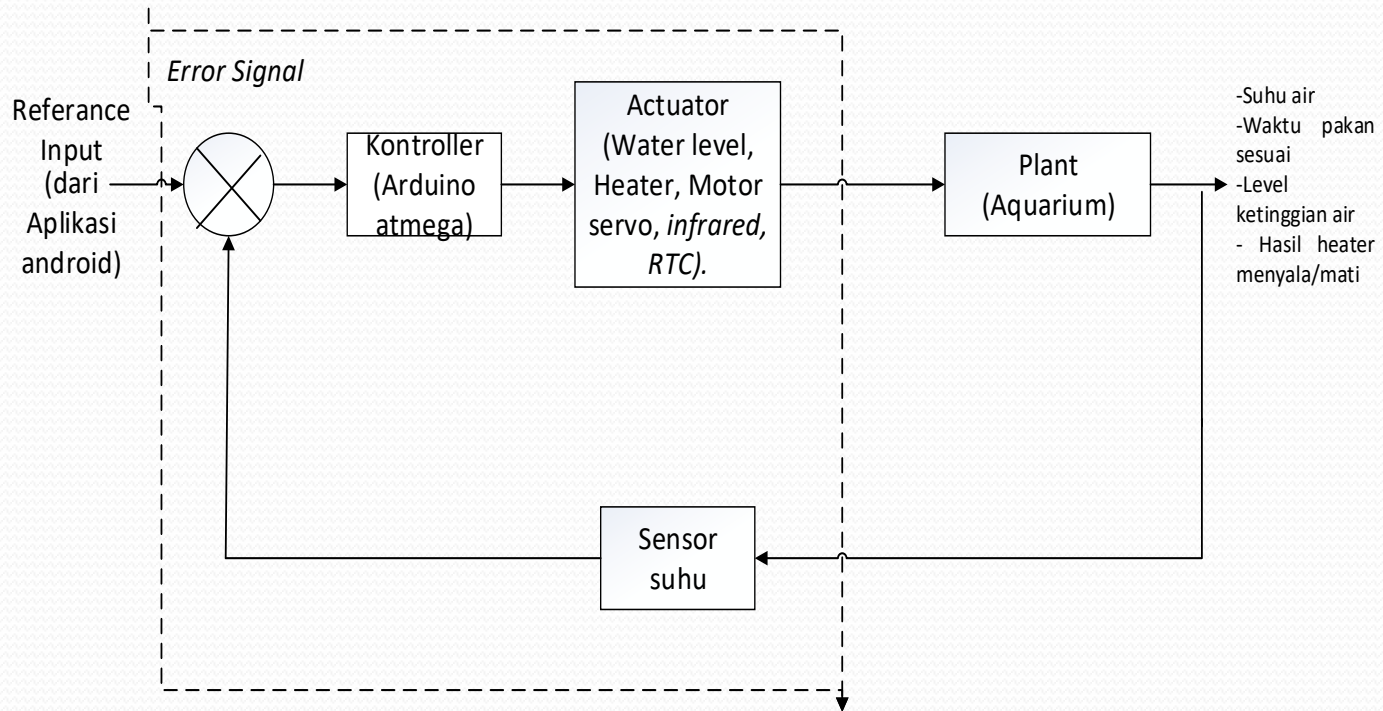


Flowchart Baca Suhu

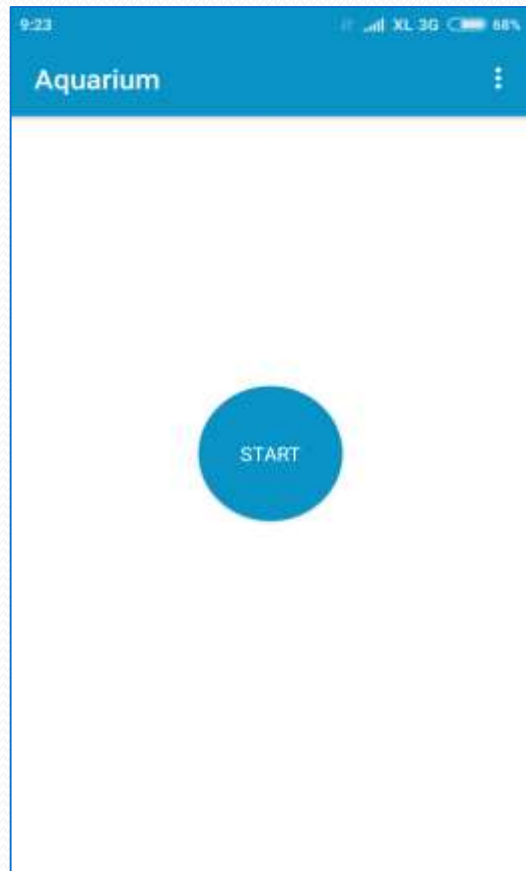
Flowchart Pakan Koi

Flowchart Water Heater

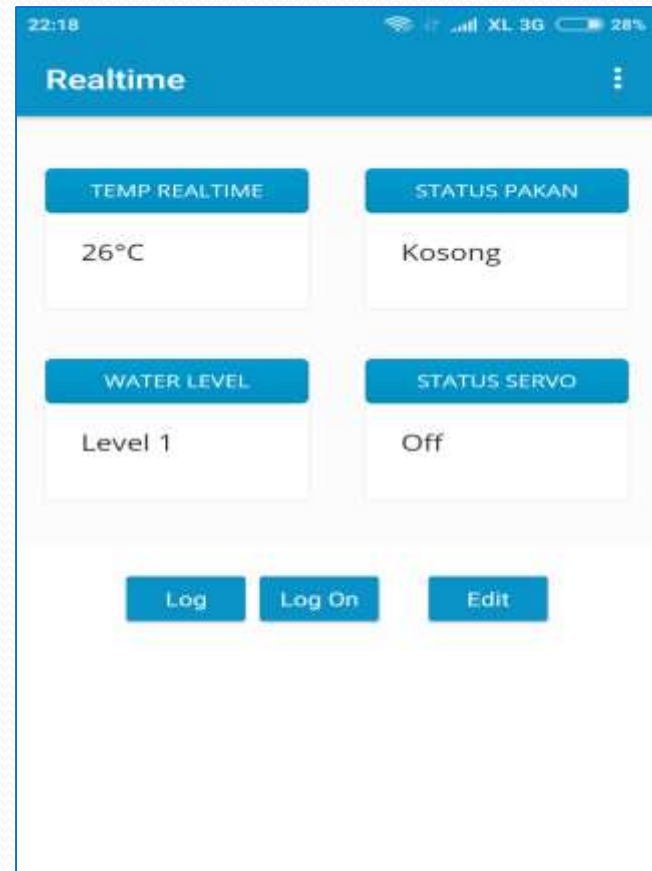
Diagram Sistem Kontrol



Tampilan Aplikasi Pelihara Koi



Tampilan pada saat awal membuka aplikasi android untuk pemeliharaan ikan koi otomatis, ditampilan awal terdapat tombol *start* apabila tombol tersebut diklik maka akan muncul tampilan utama



Tampilan utama menunjukkan *Temp. Realtime* suhu, Status Pakan, *Water Level*, Status Servo, dan terdapat tombol *Log*, *Log On*, dan *Edit*, dari tombol menu *log*

22:07 XL 3G 30%

Log

Date	Time	Temp	Water Level	Status Pakan	Status Servo
09-07-19	22:06:45	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:33	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:21	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:14	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:10	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:06	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:06:02	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:05:53	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:05:49	25	Level 1	Penuh	Off
09-07-19	22:05:45	25	Level 1	Penuh	Off

22:07 XL 3G 31%

Log On

Date	Time	Temp	Water Level	Status Pakan	Status Servo
09-07-19	22:05:13	26	Level 1	Penuh	On
09-07-19	22:04:13	25	Level 1	Penuh	On
07-07-19	14:40:10	34	Level 4	Penuh	On
07-07-19	13:43:10	34	Level 4	Penuh	On
07-07-19	13:36:12	31	Level 4	Kosong	On
07-07-19	12:24:10	25	Level 0	Penuh	On
07-07-19	12:22:10	25	Level 0	Penuh	On
06-07-19	17:46:04	28		Penuh	On

Tampilan menu diatas menunjukkan data dari *date*, *time*, *temp*, *Water Level*, *Status Pakan*, dan status servo pada alat pelihara koi otomatis

Tampilan menu diatas menunjukkan tampilan *Log On* waktu terbaru pada *date*, *Time*, *Temp (Suhu)*, *Water Level*, *Status Pakan*, *Status Servo*.

22:07 📶 XL H+ 🔋 30%

Edit ⋮

Suhu ON:

Suhu OFF:

Waktu 1:
 :

Waktu 2:
 :

Delay Servo:

Derajat Servo:

Tampilan menu disamping merupakan menu edit dimana pengguna aplikasi dapat merubah atau mengatur sesuai dengan yang di inginkan misalnya pada suhu *on*, suhu *Off*, Waktu 1, Waktu 2, *delay Servo*, dan *Derajat Servo*, dimana pengguna dapat mengatur suhu air sesuai pada suhu *standard* ikan koi dan waktu pemberian pakan sesuai dengan pengguna aplikasi inginkan.

Penutup

- Aplikasi pelihara koi mempermudah dalam pemberian pakan ketika di tinggal pergi (keluar kota) baik secara otomatis maupun manual (*remote*) dengan menggunakan aplikasi.
- Dapat mengetahui suhu air dan apabila suhu tidak sesuai maka akan ada alat pemanas (*heater*) yang bekerja sehingga suhu menjadi sesuai dengan standar ketentuan
- Dapat mengetahui ketinggian air pada aquarium atau kolam ikan koi minimalis
- Adapun pengujian sistem yang hasilnya alat dapat bekerja dengan baik sesuai dengan parameter yang diujikan.