

## Laporan Akhir

# Optimalisasi Dan Integrasi Aplikasi Umum Dalam Rangka Maintenance IT System Support Tahun 2022

Badan Nasional Pencarian  
dan Pertolongan

09 Nopember 2022

Dipersiapkan Oleh  
PT. PRO SISTIMATIKA AUTOMASI



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
LAPORAN PENDAHULUAN .....	4
BAB 1: PENDAHULUAN .....	5
LATAR BELAKANG, SASARAN DAN TUJUAN .....	5
GAMBARAN UMUM APLIKASI UMUM .....	6
RUANG LINGKUP PEKERJAAN .....	9
LOKASI KEGIATAN .....	13
DELIVERABLES .....	13
SISTEMATIKA DOKUMEN .....	15
BAB 2: PENDEKATAN DESAIN DAN TEKNOLOGI .....	16
PENDEKATAN DESAIN .....	16
PENDEKATAN TEKNOLOGI .....	18
BAHASA PEMROGRAMAN WEB APPS .....	18
BAHASA PEMROGRAMAN MOBILE APPS .....	19
DATABASE .....	21
INTEGRASI DATA .....	22
BAB 3: SOLUSI TEKNIS YANG DITAWARKAN .....	26
WEBSITE BASARNAS .....	26
WEBSITE PPID .....	32
APLIKASI MOBILE PPID .....	36
WEBSITE LAYANAN DATA .....	37
TIM PROYEK .....	40
BAB 4: TAHAPAN DAN JADWAL PELAKSANAAN .....	42
TAHAPAN PELAKSANAAN .....	42
JADWAL PELAKSANAAN .....	45
BAB 5: KEGIATAN .....	46
KEGIATAN KICK OFF MEETING .....	46
KEGIATAN PENGEMBANGAN APLIKASI UMUM .....	47



## LAPORAN AKHIR

<b>Report Number</b>	1		
<b>Report Prepared By</b>			
<b>Report Date</b>	Nopember 2022		
<b>Project Description</b>			
<b>Project Start Date</b>	28 Juni 2022	<b>Project End Date</b>	9 Nopember 2022
<b>Penyedia</b>	PT. PRO SISTIMATIKA AUTOMASI		

Approval

**Budimulya Kelana Putra**

Project Manager

PT. PRO SISTIMATIKA AUTOMASI

---

## BAB 1: PENDAHULUAN

### LATAR BELAKANG, SASARAN DAN TUJUAN

Sejalan dengan visi Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) yaitu terwujudnya pencarian dan pertolongan yang andal dan efektif dalam mendukung pencapaian visi dan misi presiden dan wakil presiden: "indonesia yang maju, berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong-royong", diperlukan kecepatan dalam pertukaran informasi pada Basarnas demi menunjang kebutuhan operasional pada internal Basarnas, khususnya di Pusat Data dan Informasi. Kemajuan yang signifikan khususnya pada bidang teknologi informasi perlu diimplementasikan demi menunjang kemudahan dalam pelaksanaan koordinasi di lingkungan Basarnas. Sehubungan dengan hal tersebut, Pusat Data dan Informasi Basarnas melaksanakan Pengembangan Aplikasi Umum.

Aplikasi Umum ini meliputi :

1. Website Basarnas
2. Website PPID
3. Aplikasi Mobile Apps PPID (android dan ios)
4. Website Layanan Data (data services)

Maksud dari kegiatan ini adalah melaksanakan desain ulang proses inti dan memodifikasi aplikasi Aplikasi Umum yang meliputi Website Basarnas Website PPID, Aplikasi Mobile PPID, dan Website Layanan Data.

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Melaksanakan dan memberikan pelayanan informasi publik yang mengacu pada rencana strategis Basarnas;
2. Meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi publik yang terbuka dan berkualitas;
3. Mendesain ulang proses inti dan memodifikasi aplikasi sistem penyediaan dan layanan informasi secara efektif dan efisien;
4. Mengembangkan sistem informasi manajemen yang terpadu;
5. Menyediakan layanan informasi yang dapat diakses oleh semua pihak;
6. Meningkatkan kualitas layanan informasi publik melalui ketersediaan dan kemudahan mengakses informasi secara adil, merata, serta dapat dipertanggung-jawabkan.

## GAMBARAN UMUM APLIKASI UMUM

### A. Website Basarnas

Saat ini di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) telah mengimplementasikan Aplikasi Umum sebagai berikut :

Website Basarnas yang ada saat ini dengan tampilan halaman depan sebagai berikut :



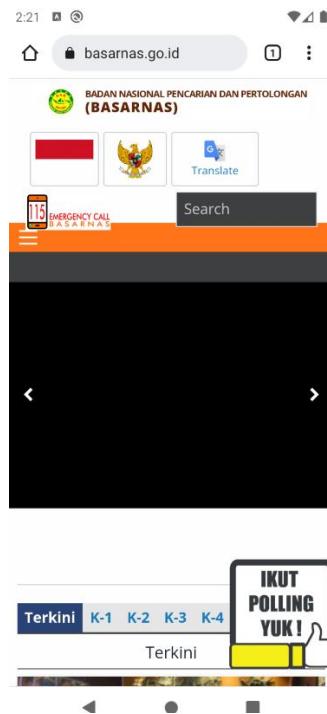
<https://basarnas.go.id>

Dengan spesifikasi Perangkat Lunak sebagai berikut

- i. Basis aplikasi web
- ii. Bahasa pemrograman PHP, Java
- iii. Kerangka pengembangan Codeigniter
- iv. Basis data MySql

Kendala yang dihadapi saat ini :

1. Accessibility dan Compability, di mana Halaman website kurang mobile-friendly jika dibuka melalui browser handphone karena teks terlalu kecil untuk dibaca, beberapa tautan terlalu berdekatan satu dengan yang lain, konten menjadi melebar dari layar.



2. Meta Tags, semua halaman menyertakan setidaknya beberapa metadata, tetapi tidak ada halaman yang memiliki tag meta deskripsi. Meta data deskripsi penting karena digunakan untuk menampilkan judul pada halaman hasil pencarian Google.

<https://basarnas.go.id> > kontak · Translate this page · :

[Kontak | Official Website Badan Nasional Pencarian dan ...](#)

Basarnas dalam melakukan tindakan pertolongan mendapat apresiasi secara langsung dari Dorna selaku penyelenggara Utama MotoGP 2022. Apresiasi tersebut diberikan ...

<https://cilacap.basarnas.go.id> · Translate this page · :

[Beranda | Official Website Badan Nasional ... - Basarnas](#)

Penjaringan Ikan Tenggelam Di Pantai Sumberjati, **Basarnas** Cilacap Bantu ... **Basarnas** - Tim Sar Gabungan Lakukan Pencarian Warga Tenggelam Di Sungai Serayu



## B. Website PPID

Website PPID dapat diakses melalui url <https://ppid.basarnas.go.id>



The screenshot shows the homepage of the e-PPID website. At the top, there is a header with the PPID logo, the text 'PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI', and a search bar. Below the header, there is a navigation menu with links to 'BERANDA', 'PROFIL', 'LAYANAN INFORMASI', 'INFORMASI PUBLIK', 'STANDAR LAYANAN', 'FAQ', and 'REGULASI'. To the right of the menu, there is a 'Search' button and the date 'Selasa, 28 September 2021 | 10:01:27'. The main content area features a blue background with the text 'Hai SobatSAR' in blue, followed by 'Selamat Datang di e-PPID' and 'Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan' in a larger font. Below this, there is a large 'PPID' logo with the text 'Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi' and an illustration of three people interacting with a document.

Kendala yang dihadapi saat ini :

1. Fitur pendaftaran yang ada saat ini adalah fitur permohonan informasi, form yang ada tidak terintegrasi dengan website Basarnas ataupun dikelola sebagai membership. Hal ini menyebabkan kemungkinan terjadinya redudansi data.
2. Pencatatan elektronik terhadap kegiatan pengelolaan informasi dan dokumentasi secara komprehensif.
3. Tidak terdapat fitur untuk memudahkan pemohon dalam pelacakan status permohonan informasi, sengketa dan keberatan.
4. Tidak ada sistem monitor status permohonan yang dapat dipantau oleh Pimpinan.
5. Tidak tersedianya mobile version untuk mengakses PPID.

#### **C. Mobile Aplikasi PPID**

Belum tersedia saat ini, sehingga dibutuhkan pengembangan

#### **D. Website Layanan Data**

Belum tersedia saat ini, sehingga dibutuhkan pengembangan

## RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Lingkup pekerjaan Optimalisasi dan Integrasi Aplikasi Umum dalam rangka Maintenance IT System Support di Basarnas yang kami pahami sebagai calon pelaksana kegiatan ini adalah sebagai berikut:

### 1. Website Basarnas

1. Membuat perencanaan proyek sesuai dengan tenaga ahli dan jangka waktu pelaksanaan serta mengkomunikasikan dengan tim Pusdatin Basarnas
2. Melaksanakan desain ulang proses inti website Basarnas sehingga memiliki sistem navigasi yang mudah, dapat diakses multi-browser, responsive, dan growth driven design
3. Melakukan modifikasi website Basarnas dengan memperhatikan :
  - a. Performance website (loading time)
  - b. Keamanan website (ssl dan up-to-date library)
  - c. Kelengkapan metadata lengkap pada setiap halaman
  - d. Pembatasan link url pada setiap halaman
  - e. Konsistensi penggunaan styles dan library
4. Memenuhi standarisasi website seperti : html5 validator, w3 validator, IPv6 validator
5. Melakukan modifikasi website Basarnas sehingga dapat terintegrasi dengan Google Analytics secara optimal
6. Melaksanakan modifikasi website Basarnas sehingga dapat terintegrasi dengan aplikasi eksisting dan social media Basarnas (twitter, Instagram, youtube)
7. Melaksanakan modifikasi website Basarnas dengan konsep multi-sites
8. Menambahkan fitur share berita pada website Basarnas
9. Melakukan modifikasi komponen Content Management System dengan fitur minimal:
  - a. Pengaturan user
  - b. Pengaturan sites
  - c. Pengaturan menu pada website / sites
  - d. Pengaturan halaman pada website / sites
  - e. Penjadwalan penayangan halaman
  - f. Pengaturan link / tautan
  - g. Pengaturan media (image, video, icon, dll)
  - h. Pengaturan komentar pengunjung
  - i. Pengaturan membership
10. Mempersiapkan environment pada server production dengan berkoordinasi dengan tim Pusdatin
11. Membuat perencanaan dan jadwal migrasi data dari website Basarnas saat ini dan melakukan migrasi sesuai dengan rencana yang dibuat

12. Menyiapkan dokumentasi sistem: Desain website Basarnas, Teknis Instalasi, dan Dokumentasi User Guide.
13. Masa garansi pemeliharaan selama 12 (dua belas) bulan.
14. Menyediakan API data website

## **2. Website PPID**

1. Melaksanakan desain ulang proses inti website PPID sehingga memenuhi ketentuan dan best practices implementasi PPID di lingkungan K/L
2. Melaksanakan desain ulang proses inti dan modifikasi website PPID dengan merujuk pada :
  - a. Performance website (loading time)
  - b. Keamanan website (ssl dan up-to-date library)
  - c. Kelengkapan metadata lengkap pada setiap halaman
  - d. Pembatasan link url pada setiap halaman
  - e. Konsistensi penggunaan styles dan library
3. Memenuhi standarisasi teknologi website terkini seperti: html5 validator, w3 validator, IPv6 validator
4. Menambah fungsi website PPID yang terintegrasi dengan website Basarnas (fitur membership dan aplikasi eksisting Basarnas)
5. Melakukan modifikasi website aplikasi PPID dengan fitur namun tidak terbatas dengan:
  - a. Daftar member / Login member
  - b. Daftar permohonan/pengajuan informasi, sengketa dan keberatan
  - c. Pelacakan status permohonan/pengajuan informasi, sengketa dan keberatan
  - d. Tentang PPID
  - e. Informasi Publik (Serta Merta, Setiap Saat, Berkala)
  - f. Laporan (Laporan Kegiatan, Laporan Kinerja, Laporan Keuangan Laporan Tahunan PPID)
  - g. Standar Layanan (Prosedur, Maklumat, Biaya dan Waktu Layanan, SOP)
  - h. Form Survey
  - i. Cetak tanda bukti penerimaan permintaan informasi public
6. Melakukan modifikasi kode program dalam komponen website backend PPID namun tidak terbatas dengan :
  - a. Pengaturan user PPID dan alur persetujuan
  - b. Pengaturan daftar informasi (berkala, serta merta, setiap saat)
  - c. Pengaturan menu pada website PPID
  - d. Pengaturan halaman pada website PPID
  - e. Penjadwalan penayangan halaman
  - f. Pengaturan link / tautan

- g. Pengaturan komentar pengunjung
- h. Pengelolaan membership
- i. Pengelolaan permohonan/pengajuan informasi, sengketa dan keberatan
- j. Laporan
7. Melaksanakan uji fungsi website PPID
8. Mempersiapkan environment pada server production dengan berkoordinasi dengan tim Pusdatin
9. Menyiapkan dokumentasi sistem : Desain website PPID, Teknis Instalasi, dan Dokumentasi User Guide.
10. Masa garansi pemeliharaan selama 12 (dua belas) bulan.

### **3. Mobile Aplikasi PPID**

1. Membuat design mobile PPID sehingga memenuhi ketentuan dan best practices implementasi PPID di lingkungan K/L
2. Membuat program mobile PPID dengan memperhatikan :
  - a. Performance aplikasi mobile (loading time)
  - b. Keamanan aplikasi mobile (ssl dan data encryption)
  - c. Fungsionalitas aplikasi
  - d. Mudah diunduh dan digunakan
  - e. Konsistensi penggunaan styles dan library
3. Membuat program mobile aplikasi PPID dengan fitur minimal :
  - a. Daftar member / Login member
  - b. Daftar permohonan/pengajuan informasi, sengketa dan keberatan
  - c. Pelacakan status permohonan/pengajuan informasi, sengketa dan keberatan
  - d. Tentang PPID
  - e. Informasi Publik (Serta Merta, Setiap Saat, Berkala)
  - f. Laporan (Laporan Kegiatan, Laporan Kinerja, Laporan Keuangan Laporan Tahunan PPID)
  - g. Standar Layanan (Prosedur, Maklumat, Biaya dan Waktu Layanan, SOP)
  - h. Form Survey
4. Melaksanakan uji fungsi mobile aplikasi PPID
5. Mempersiapkan environment pada server production dengan berkoordinasi dengan tim Pusdatin
6. Menyiapkan dokumentasi sistem : Desain mobile PPID, Teknis Instalasi, dan Dokumentasi User Guide.
7. Masa garansi pemeliharaan selama 12 (dua belas) bulan

#### 4. Website Layanan Data (Portal)

1. Membuat program Website Layanan Data (Portal Data) yang terintegrasi dengan content management system website Basarnas
2. Membuat program website layanan data dengan fitur minimal :
  - a. Beranda
  - b. Kategori Dataset
  - c. Dataset, yang menampilkan kategori data, metadata, dan pilihan download
  - d. Tentang Layanan Data
3. Melaksanakan uji fungsi website layanan data
4. Mempersiapkan environment pada server production dengan berkoordinasi dengan tim Pusdatin
5. Menyiapkan dokumentasi sistem : Desain website layanan data, Teknis Instalasi, dan Dokumentasi User Guide.
6. Masa garansi pemeliharaan selama 12 (dua belas) bulan

## LOKASI KEGIATAN

Pelaksanaan Pekerjaan Optimalisasi dan Integrasi Aplikasi Umum dalam rangka Maintenance IT System Support adalah di Kantor Pusat Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan, Jl. Angkasa Blok B. 15 Kav 2-3, Jakarta.

## DELIVERABLES

Berikut adalah **daftar output / deliverables** yang dipahami oleh PROSIA sebagai calon pelaksana kegiatan ini:

1. Laporan Aktifitas Kegiatan Setiap Tenaga Ahli periode harian, yang disampaikan per bulan, paling lambat tanggal 5 setiap bulan sebanyak 3 eksemplar;
2. Laporan Awal, disampaikan 15 hari setelah SPMK sebanyak 3 eksemplar.
3. Dokumen desain ulang website Basarnas, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
4. Dokumen desain ulang website PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
5. Dokumen desain aplikasi mobile PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
6. Dokumen desain website layanan data, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
7. Laporan Antara, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
8. Dokumentasi Teknis (installasi dan panduan admin) website Basarnas, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
9. Dokumentasi Teknis (installasi dan panduan admin) website PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
10. Dokumentasi Teknis (installasi dan panduan admin) aplikasi mobile PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
11. Dokumentasi Teknis (installasi dan panduan admin) website layanan data, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
12. Dokumentasi User Guide website Basarnas, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
13. Dokumentasi User Guide website PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
14. Dokumentasi User Guide aplikasi mobile PPID, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
15. Dokumentasi User Guide website layanan data, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
16. Laporan Kegiatan Transfer Knowledge, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.

17. Laporan Akhir, disampaikan paling lambat 5 hari setelah kontrak berakhir sebanyak 3 eksemplar.
18. Melakukan Uji coba aplikasi (UAT) dengan user secara daring dan luring.
19. Familiarisasi / sosialisasi selama 2 (dua) hari dengan jumlah peserta 10 (sepuluh) orang di Kantor Pusat Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.

## SISTEMATIKA DOKUMEN

### 1. Pendahuluan

Menjelaskan mengenai Latar Belakang, Sasaran dan Tujuan, Gambaran Umum Aplikasi Umum, Ruang Lingkup Pekerjaan, Lokasi Kegiatan, Deliverables dan Sistematika Dokumen.

### 2. Pendekatana Desain dan Teknologi

Menjelaskan mengenai desian dan teknologi yang akan digunakan dalam implementasi kegiatan tersebut.

### 3. Solusi Yang diTawarkan

Menjelaskan mengenai pekerjaan sesuai dengan permintaan dari User dari Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) dan bagaimana organisasi proyek, mulai dari manajer proyek sampai dengan tim yang mengerjakan

### 4. Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Menjelaskan mengenai tahapan – tahapan apa saja dalam melakukan perkembangan pembuatan Aplikasi dan Waktu Pelaksanaan dalam menjalankan project ini

### 5. Penutup

### 6. Lampiran

20. Kegiatan Kick Off Meeting
21. Kegiatan Usre Requirements
22. Hasil Pemeliharaan Preventif
23. Hasli Pemeliharaan Korektif
24. Laporan Aktiftas Tenaga Ahli

## BAB 2: PENDEKATAN DESAIN DAN TEKNOLOGI

### PENDEKATAN DESAIN

Dunia desain UI/UX mengenal istilah wireframe dan wireframing. Secara sederhana, wireframe adalah sebagai kerangka awal sebelum halaman website atau antarmuka sebuah aplikasi didesain. Wireframing merupakan tahap penting dalam desain produk yang harus dipahami dengan baik. Wireframe merupakan tahap penting sebelum stakeholder menyetujui letak-letak informasi untuk website dan aplikasi sebelum developer mulai membuat antarmukanya menggunakan kode.

Wireframing membuat seluruh elemen dan fungsi desain lebih jelas. Selain itu, hal ini juga mempermudah pemahaman tentang cara kerjanya sehingga keputusan-keputusan tepat dapat dibuat sebelum tahap perancangan selanjutnya.

Tujuan utama wireframe adalah untuk mengilustrasikan hierarki, struktur website dan elemen interface yang akan ada dan diisi saat pengembangan website.

Di luar itu, beberapa manfaat lain dari wireframe adalah:

1. Memberikan UI Designer gambaran dasar sebelum mulai membuat screens.
2. Menjadi titik referensi untuk pengembangan situs atau aplikasi.
3. Mengkomunikasikan pengalaman menggunakan situs kepada pemangku kepentingan atau klien tanpa terlalu banyak menyoroti desain visual dan branding.
4. Membantu tetap fokus pada pengalaman pengguna.
5. Memperjelas dan menentukan fitur dalam website.
6. Menggali ide dengan cepat.
7. Sebagai dasar untuk pembuatan prototipe dan user testing sejak awal.

Elemen wireframe:

1 Desain informasi

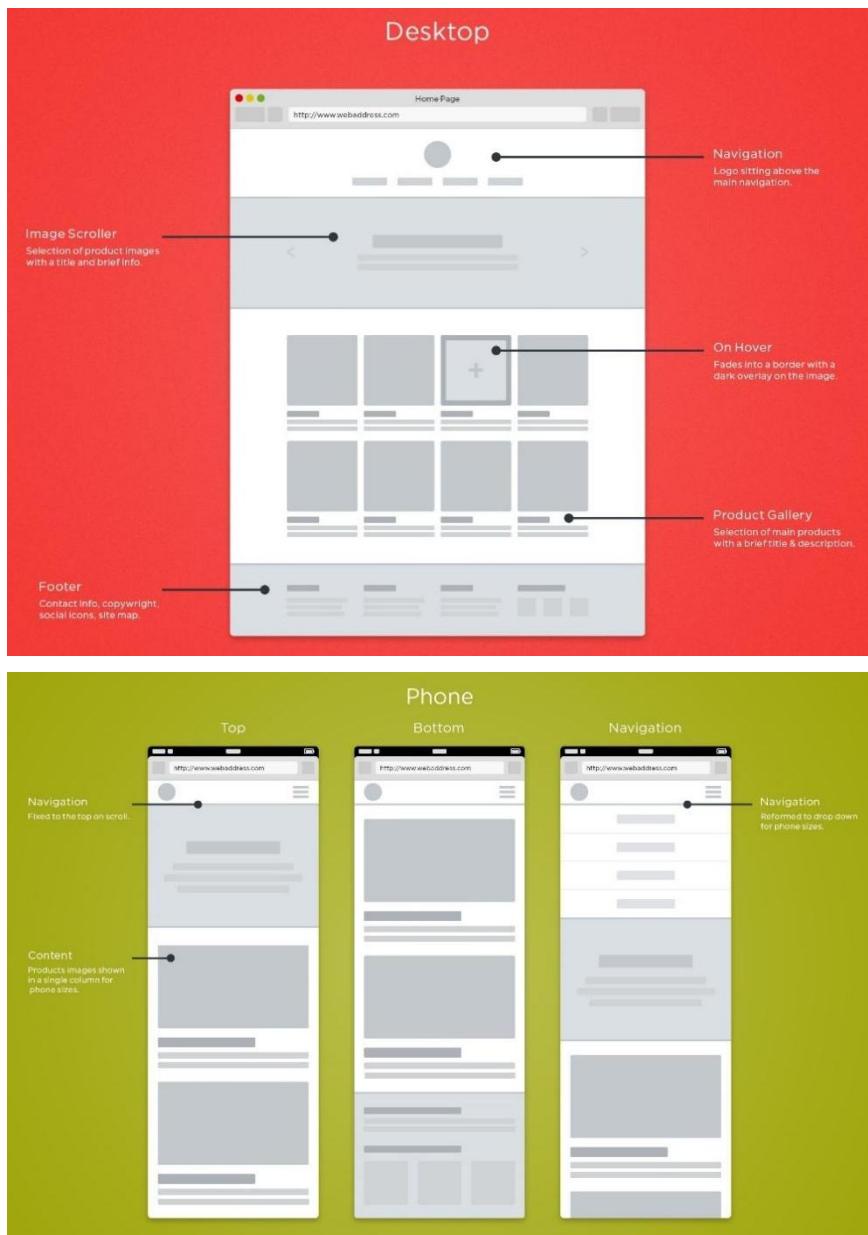
Desain informasi dalam wireframe adalah bagaimana cara mempresentasikan informasi atau konten yang ingin disampaikan pada pengguna dengan baik. Contoh elemen dalam desain informasi adalah input, thumbnail, link, paragraf, gambar, dan lain-lain.

2 Navigasi

Desain antarmuka sebuah website atau aplikasi harus mudah dimengerti. Jika tidak, pengguna akan meninggalkan website atau aplikasi yang dibuat dengan cepat. Navigasi yang jelas adalah salah satu cara untuk memastikan pengguna tahu di mana menemukan informasi dan bagaimana cara untuk menemukannya. Navigasi yang baik tidak hanya menciptakan kenyamanan bagi pengguna, tetapi juga membuat website atau aplikasi tampak lebih profesional dan rapi.

3 Desain interface

Desain interface atau desain antarmuka dalam wireframe adalah proses seleksi dan penempatan elemen seperti tombol, link, judul, text-align, ukuran font, dan lain-lain. Elemen-elemen ini penting untuk memudahkan pengguna berinteraksi dengan desain antarmuka yang telah dibuat.



## PENDEKATAN TEKNOLOGI

### BAHASA PEMROGRAMAN WEB APPS



PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. PHP

merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain Apache, Nginx, dan LiteSpeed.

Saat ini, tak kurang dari 78% website di seluruh dunia menggunakan bahasa pemrograman yang diciptakan Rasmus Lerdorf di tahun 1995 ini. Bahkan platform besar seperti Facebook juga menggunakan. Berikut beberapa alasannya:

1. Cenderung mudah dipelajari — dibanding beberapa bahasa pemrograman populer lain, PHP lebih mudah dipelajari.
2. Materi belajar yang melimpah — umur PHP yang “cukup tua” menyebabkan banyak sekali dokumentasi, panduan, dan komunitas aktif bertebaran di jagat maya. Jadi, tak perlu takut jika Anda mengalami kesulitan.
3. PHP bersifat open-source — siapapun bisa menggunakan PHP tanpa mengeluarkan biaya.
4. **Kecepatan tinggi** — PHP terbukti bisa meningkatkan kecepatan loading dibanding bahasa lain. Misalnya, lebih cepat tiga kali daripada Phyton pada beberapa kasus.
5. **Banyaknya pilihan database** — PHP bisa digunakan di hampir semua jenis database. Mulai dari MySQL, hingga non-relational database seperti Redis.
6. **Kompatibilitas yang baik dengan HTML** — script PHP tidak mengganggu HTML sama sekali. Justru mereka berdua saling melengkapi.
7. **Fleksibilitas tinggi** — PHP bisa dikombinasikan dengan banyak sekali bahasa pemrograman lain. Sehingga bisa Anda gunakan sesuai kebutuhan.
8. **Multi-platform** — PHP bisa Anda gunakan di macam-macam operating system. Mulai dari Windows, Linux, hingga MacOS.
9. **Selalu diperbarui** — sejak pertama kali muncul tahun 1995, sekarang PHP sudah berada pada versi 8.
10. Mendukung layanan cloud — siapa sangka, walaupun umur PHP hampir dua dekade, tapi ia bisa mendukung layanan cloud dengan skalabilitas yang baik.

## BAHASA PEMROGRAMAN MOBILE APPS

Salah satu teknologi untuk pemrograman yang hampir selalu ada di dalam kehidupan kita adalah teknologi web dan mobile. Dalam kehidupan masyarakat saat ini, teknologi web dan mobile telah menjadi aspek yang cukup penting. Salah satu bukti adalah penggunaan smartphone yang semakin banyak. Teknologi Mobile memberikan beberapa keuntungan, sebagai berikut:

- Meningkatkan fleksibilitas dan aksebilitas para pekerja  
Dengan memberikan solusi mobile, para pekerja dapat diberikan fleksibilitas dari lokasi dan waktu yang berbeda.
- Meningkatkan keamanan para pekerja  
Menyediakan pekerja dengan informasi situasi yang up to date dapat meningkatkan keamanan para pekerja, terutama jika mereka bekerja pada lokasi yang berbahaya.
- Meningkatkan efisiensi dan produktivitas pekerjaan  
Solusi mobile juga membantu mengeliminasi redundansi dalam aktivitas memasukkan data
- Meningkatkan akurasi dan ketepatan data  
Para pekerja yang sudah mobile dapat menerima dan menyediakan informasi kepada sistem bisnis yang ada dengan waktu yang diinginkan. Selain itu angka kesalahan dapat dikurangi dalam aktivitas mengumpulkan dan melaporkan data.
- Meningkatkan proses bisnis yang sudah ada  
Para pekerja yang sudah mobile dapat meningkatkan sistem bisnis yang sudah ada. Perusahaan juga dapat meningkatkan dan mengeliminasi redundansi dalam aliran kerja.
- Meningkatkan kontrol inventori  
Perusahaan dapat menggunakan perangkat mobile untuk membantu mencari dan memonitor perlengkapan dan aset lainnya.
- Meningkatkan customer satisfaction  
Customer satisfaction dapat ditingkatkan begitu penjualan dan pelayanan menjadi lebih efisien dan responsif.

Berikut adalah 3 kategori teknologi pengembangan aplikasi mobile:

- Aplikasi native untuk user experience yang terbaik  
Aplikasi Native dibangun untuk berjalan pada device dan sistem operasi yang spesifik. Misalnya, aplikasi iOS (iPhone, iPad) dibangun menggunakan Objective C atau Swift. Atau aplikasi Android dengan bahasa Java, atau Windows Phone dengan .NET/WinRT. Teknologi pengembangan aplikasi native didukung penuh oleh prinsipal perangkat, dalam hal ini perusahaan seperti Apple, Google atau Microsoft.  
Aplikasi Native sesuai jika dibutuhkan rich user experience di dalam aplikasi mobile yang dikembangkan. Tampilan yang sesuai dan familiar dengan device tersebut serta

akses terhadap berbagai komponen seperti GPS, kamera, grafis dan aplikasi bawaan seperti kalender, kontak dan penyimpanan. Aplikasi native juga identik dengan kemampuan berjalan dalam kondisi off-line. Hanya aplikasi native yang dapat mengakses fitur spesifik platform seperti Live Tile di Windows Phone, push notification dan action center. Toolset dan berbagai kebutuhan pengembangan selalu di-update oleh Prinsipal, setidaknya 1x dalam setahun, untuk menyesuaikan dengan jenis device dan kemampuan terbaru yang ada di masing-masing platform. Tentu saja, kompleksitas dan aspek teknologi yang spesifik tadi berimplikasi kepada rata-rata biaya pengembangan aplikasi native lebih tinggi dibandingkan pilihan lainnya. Jika brand/organisasi sangat peduli dan concern dengan spirit serta brand image yang ingin ditanamkan kepada pengguna melalui aplikasi maka aplikasi native menjadi pilihan yang bisa ditempuh.

- Aplikasi mobile web untuk kemudahan akses di berbagai perangkat melalui web browser

Jika user experience aplikasi bukan menjadi hal yang utama melainkan kemudahan akses dari berbagai perangkat, mobile web bisa jadi menjadi pilihan yang sesuai. Mobile web dikembangkan agar tidak memiliki dependensi khusus terhadap salah satu platform dan dapat diakses melalui web browser pada perangkat yang dimiliki pengguna. Mobile web adalah aplikasi web seperti layaknya yang biasa diakses melalui browser di desktop namun di desain khusus agar mudah dan dapat digunakan di perangkat mobile. Teknologi pilihan saat ini adalah HTML5, dengan bantuan framework seperti jQuery Mobile, Sencha Touch dan lainnya. Dengan mobile web, biaya pengembangan aplikasi relatif lebih kecil dari aplikasi native—tergantung dari kompleksitas fitur yang diinginkan. Akan tetapi Anda mengorbankan akses terhadap komponen hardware, fitur spesifik device atau dukungan offline. Bonusnya, time to market menjadi lebih cepat karena tidak perlu membuat aplikasi berbeda untuk sistem operasi yang berbeda. Jika brand/organisasi membutuhkan kecepatan pengembangan dan kebutuhan berjalan di berbagai platform dengan harga relatif lebih murah dan tidak masalah mengorbankan user experience dari aplikasi, maka mobile web bisa menjadi pilihan yang patut dicoba.

- Aplikasi hybrid untuk dukungan multi-platform dengan sedikit mengorbankan user experience

Selalu ada jalan tengah, dan untuk aplikasi mobile, salah satu yang populer adalah menggunakan pendekatan hybrid. Aplikasi mobile dapat dikembangkan menggunakan teknologi web (HTML5) yang dibungkus dalam wrapper yang bersifat native. Hal ini diperlukan untuk menjembatani kelemahan mobile web yang tidak bisa mengakses komponen hardware dari perangkat mobile. Dengan konsep wrapper maka hal ini bisa dijembatani. Contoh framework yang bisa digunakan seperti Appcelerator Titanium dan Apache Cordova (sebelumnya Phonegap) untuk mengembangkan aplikasi Hybrid.

Aplikasi Hybrid dapat berjalan di berbagai sistem operasi namun biasanya tampilan dari aplikasi akan sama persis sehingga tidak ada perbedaan yang mencolok ketika dijalankan di device yang berbeda. Kadang konsistensi ini baik dan memang diinginkan tapi kadang tiap platform memiliki "design language"-nya masing-masing sehingga "sama" tidak selalu berarti "bagus". Sebagai contoh Apple dengan Flat Design, Google dengan Material Design, meskipun tergolong sama-sama non-skeumorphic design, tetap saja ada aspek spesifik dari masing-masing platform untuk memberikan pengalaman terbaik menggunakan sistem operasi yang ada di dalam perangkat. Hybrid menawarkan dukungan multi-platform yang tidak dimiliki native namun biaya yang lebih mahal dibandingkan solusi mobile web. Untuk menyimpulkan hal ini, tabel berikut bisa digunakan untuk bahan pertimbangan.



Parameter	Native	Hybrid	Mobile Web
Cost	Red	Yellow	Green
Multi-platform	Red	Green	Green
Hardware Access	Green	Green	Red
Device Features	Green	Green	Red
Performance	Green	Yellow	Red
User Experience	Green	Yellow	Red
Offline Support	Green	Yellow	Red
Time to market	Red	Yellow	Green

## DATABASE

MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. Database management system (DBMS) MySQL multi pengguna dan multi alur ini sudah dipakai lebih dari 6 juta pengguna di seluruh dunia.

MySQL mempunyai beberapa kelebihan yang bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan perangkat lunak yang andal seperti:

1. Mendukung Integrasi Dengan Bahasa Pemrograman Lain.

Website atau perangkat lunak terkadang dikembangkan dengan menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman, jadi Anda tidak perlu khawatir jika menggunakan MySQL. Maka dari itu, MySQL bisa membantu Anda untuk mengembangkan perangkat lunak yang lebih efektif dan tentu saja lebih mudah dengan integrasi antara bahasa pemrograman.

2. Tidak Membutuhkan RAM Besar.

MySQL dapat dipasang pada server dengan spesifikasi kecil. Jadi tidak perlu khawatir jika Anda hanya mempunyai server dengan kapasitas 1 GB karena Anda masih bisa menggunakan MySQL sebagai database Anda.

3. Mendukung Multi User.

MySQL dapat dipakai oleh beberapa user dalam waktu bersamaan tanpa membuatnya crash atau berhenti bekerja. Ini dapat Anda manfaatkan ketika mengerjakan proyek yang sifatnya tim sehingga seluruh tim dapat bekerja dalam waktu bersamaan tanpa harus menunggu user lain selesai.

4. Bersifat Open Source

MySQL adalah sistem manajemen database gratis. Meskipun gratis, bukan berarti database ini mempunyai kinerja buruk. Apalagi lisensi gratis yang dipakai adalah GPL di bawah pengelolaan Oracle sehingga kualitasnya termasuk baik. Selain itu, Anda juga tidak perlu khawatir jika terjadi masalah karena banyak komunitas dan dokumentasi yang membahas soal MySQL.

5. Struktur Tabel yang Fleksibel.

MySQL mempunyai struktur tabel yang mudah dipakai dan fleksibel. Contohnya saat MySQL memproses ALTER TABLE dan lain sebagainya. Jika dibandingkan dengan database lain seperti Oracle dan PostgreSQL, MySQL tergolong lebih mudah.

6. Tipe Data yang Bervariasi.

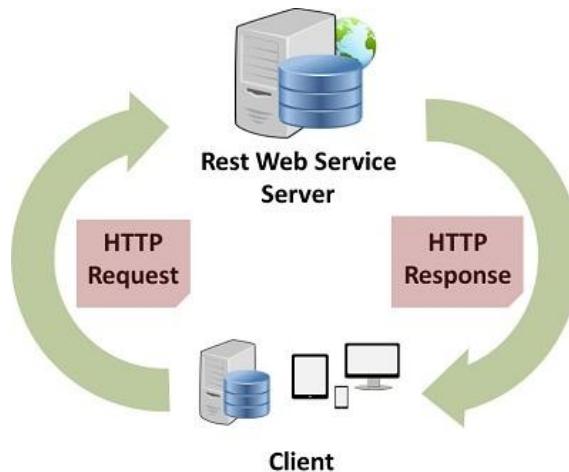
Kelebihan lain dari MySQL adalah mendukung berbagai macam data yang bisa Anda gunakan di MySQL. Contohnya float, integer, date, char, text, timestamp, double, dan lain sebagainya. Jadi manajemen database sistem ini sangat membantu Anda untuk mengembangkan perangkat lunak yang berguna untuk pengelolaan database di server.

7. Keamanan yang Terjamin.

Open source bukan berarti MySQL menyediakan keamanan yang buruk. Malah sebaliknya, MySQL mempunyai fitur keamanan yang cukup apik. Ada beberapa lapisan keamanan yang diterapkan oleh MySQL, seperti level nama host, dan subnetmask. Selain itu MySQL juga dapat mengatur hak akses user dengan enkripsi password tingkat tinggi.

## INTEGRASI DATA

Proses integrasi data akan dilakukan dengan menggunakan Web Service. Web Service adalah sistem yang dirancang untuk mendukung interopabilitas mesin-ke-mesin yang dapat berinteraksi melalui jaringan. Teknologi Web Service memiliki antarmuka yang dijelaskan dalam format mesin-processable (khusus WSDL). Sistem lain berinteraksi dengan Web service dalam cara ditentukan oleh deskripsi dengan menggunakan pesan SOAP, biasanya disampaikan menggunakan HTTP dengan serialisasi XML dalam hubungannya dengan Web lainnya yang terkait standar.



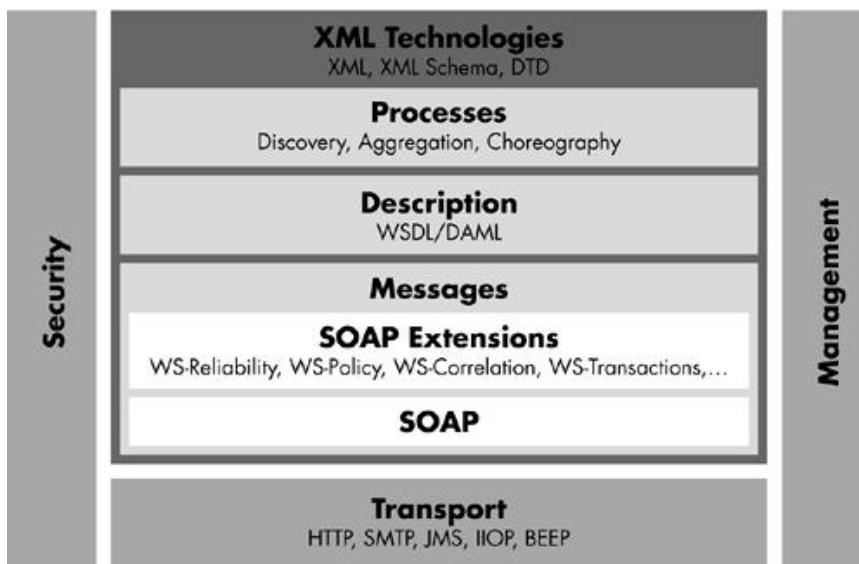
Gambar Web Service

Beberapa karakteristik dari web service adalah:

- Message-based
- Standards-based
- Programming language independent
- Platform-neutral

Beberapa key standard didalam web service adalah: XML, SOAP, WSDL and UDDI.

- **SOAP** (*Simple Object Access Protocol*) adalah sebuah XML-based mark-up language untuk pergantian pesan diantara aplikasi-aplikasi. SOAP berguna seperti sebuah amplop yang digunakan untuk pertukaran data object didalam network.
- **WSDL** (*Web Services Description Language*) adalah sebuah XML-based language untuk mendeskripsikan XML. WSDL menyediakan *service* atau layanan yang mendeskripsikan *service request* dengan menggunakan protokol-protokol yang berbeda dan juga encoding. WSDL memfasilitasi komunikasi antar aplikasi.
- **WSDL** mendefinisikan service sebagai sebuah koleksi dari endpoints network. Sebuah definisi abstrak dari endpoints dan messages adalah ia bersifat terpisah dari pembangunan network atau penyatuan data format.
- **UDDI** (*Universal Description, Discovery and Integration*) adalah sebuah service registry bagi pengalokasian web service. UDDI mengkombinasikan SOAP dan WSDL untuk pembentukan sebuah registry API bagi pendaftaran dan pengenalan service.



Gambar Arsitektur Web Service

Apabila melihat dari sisi teknis, manfaat yang akan didapatkan dengan penggunaan web service ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan format XML yang telah menjadi salah satu standar pertukaran data, penggunaan web service akan banyak memudahkan untuk pertukaran data dalam berbagai sistem dengan berbeda platform. Apabila kita membuat web service dengan teknologi Java, maka fungsi-fungsi yang ada dalam web service tersebut dapat kita baca dengan menggunakan sistem lain yang berbeda sama sekali dari Java, misalkan menggunakan .Net ataupun PHP.
- 2) Web service di support oleh pemain utama dalam dunia TI seperti Microsoft (NET), SUN (Open Net Environment – ONE), IBM (Web Service Conceptual Architecture – WSCA), W3C (Web Service Workshop), Oracle (Web Service Broker), Hewlett-Packard (Web Service Platform).
- 3) Dalam penerapan N-tier, untuk layer bisnis atau application logic dapat diterapkan dengan web service, sehingga di sisi client kita tidak direpotkan dengan instalasi layer bisnis seperti halnya dll, corba, atau jenis yang lain. Dengan web service, method atau function yang telah dibuat dapat dipergunakan berulang kali bahkan untuk keperluan aplikasi yang berbeda (reusable function). Penerapan lebih jauh dari web service adalah Service Oriented Architecture (SOA) dengan web service sebagai dasarnya.
- 4) Web service dibangun berdasarkan text base document dengan format XML, sehingga untuk komunikasi data relatif lebih ringan dibandingkan dengan aplikasi yang mengakses langsung database melalui suatu jaringan. Apabila kita menerapkan web service untuk aplikasi yang menggunakan desktop application based, maka tidak perlu melakukan instalasi koneksi database seperti misalnya menggunakan ODBC, OLEDB, ataupun jenis data provider lain. Dengan jumlah client yang cukup banyak, tentunya akan sangat merepotkan apabila kita harus melakukan instalasi satu persatu untuk

konektor database. Dengan menggunakan web service kita cukup menambahkan web service reference di client, sedangkan untuk koneksi databasenya hanya perlu dilakukan di server web servicenya.

- 5) Komunikasi data melalui web service dilakukan melalui http atau Internet protocol terbuka lainnya. Hal ini sangat memudahkan karena protocol tersebut adalah protocol yang umum dipakai.

Sedangkan apabila melihat dari kacamata bisnis, manfaat yang akan didapatkan dengan penggunaan web service ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mempermudah dalam kontrol pertukaran data
- 2) Meningkatkan efisiensi
- 3) Memudahkan dalam pertukaran data
- 4) Menjaga keamanan data

## BAB 3: SOLUSI TEKNIS YANG DITAWARKAN

### WEBSITE BASARNAS

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang terdapat dalam sebuah domain atau subdomain yang berada di dalam World Wide Web (WWW) di internet. Website tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi yang bersifat 1 arah (pasif), namun diharapkan bisa bersifat dinamis (aktif), sehingga fungsi dan peran website menjadi dua arah dan menimbulkan efek komunikasi efektif (timbal balik). Sehingga harapan pemerintah akan penyebaran informasi yang di atur dalam UU No 14 Tahun 2014 tentang Keterbukaan Informasi Publik menjadi nyata dan terlaksana dengan baik melalui website.

Selain itu masyarakat juga bisa mengontrol jalannya pemerintahan melalui website dan pemerintah juga merasa wajib untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Serta penyebaran informasi di instansi pemerintah juga harus didukung oleh semua pegawai di instansi masing-masing, sehingga jalannya penyerbaran informasi melalui website tidak hanya sebatas kata-kata saja.

#### Desain Website

Dalam pembuatan website, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan

1. Navigasi/ Menu yang jelas  
Menu yang tersedia benar-benar menggambarkan isi yang ada di dalamnya.
2. Meminimalisir KLIK  
Usahakan konten dapat langsung diakses dengan 1-2 klik saja, tidak dalam satu menu bersarang yang rumit. Untuk informasi yang banyak dalam satu kategori/ tema, dapat dibuat daftar link.
3. Berikan Informasi Secara Langsung  
Jangan membebani pengunjung dengan syarat atau ketentuan tertentu hanya untuk mendownload file. Kecuali untuk informasi-informasi tertentu yang memang dipersyaratkan.

Sedangkan untuk desain website, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

1. RESPONSIVE  
Dapat menyesuaikan dengan perangkat yang digunakan.
2. SIMPLE  
Dibuat sederhana, jangan terlalu banyak komponen yang tidak perlu.
3. FOCUS  
Saat membuka konten website, pengguna dapat fokus dengan isi yang ingin disampaikan.
4. LITE



Konten dapat ditampilkan dengan ringan dan cepat, dengan memperhatikan komponen pendukung yang disertakan.

against the Mountains.

Drawn by clean air and mythical light, visitors come to experience traditions, fine art, great cuisine and natural beauty of the landscape.

**Departments & Facility Hours**  
Access City's service offerings and check hours for all facilities

**Traffic, Transit & Parking**  
Traffic and road closure news and local traffic conditions

**Employment & Job Listings**  
The City employment opportunities & position descriptions are listed here.

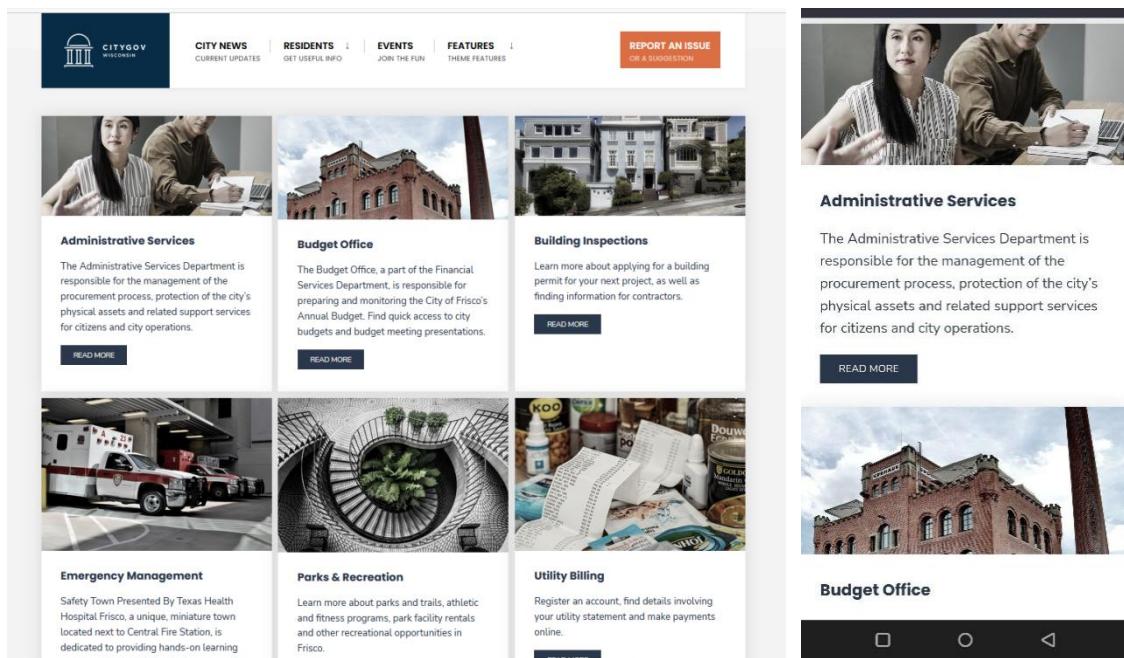
**Parks, Fields & Recreation**  
Information on the parks, their locations, and the amenities they offer.

**Government**

Our City operates under a Council-Manager form of government and has done so since 1932. The two major components to this system of government are the City Council and a City Manager. The City Council is the legislative body, establishing City policies, while the

City Manager is the administrator, designated to carry out the directives of the Council. Our City's City Council consists of a Mayor elected at large and six Council Members elected by district. The Mayor and Council Members serve 4 year terms.

**Mayor, City Council & City Departments**



## Admin site (CMS)

Content Management System (CMS) adalah software yang memungkinkan pengguna/admin untuk membuat dan mengelola website dengan mudah. Umumnya, sebuah CMS akan memberikan sebuah antarmuka (user interface) untuk mengatur tampilan, fitur dan isi website dengan praktis.

Fitur basic CMS adalah:

1. Membuat dan mengelola halaman dan postingan
2. Mengupload gambar
3. Mengatur tampilan web
4. Menambahkan fitur ke website
5. Mengubah pengaturan CMS
6. Menambahkan dan mengelola user role (pengguna CMS)

Secara umum, manfaat CMS adalah memudahkan admin untuk membuat dan mengelola berbagai jenis website. Namun, masih ada beberapa manfaat lainnya, yaitu :

1. Memudahkan Menata Tampilan Website dengan Tema

CMS menyediakan banyak tema yang bisa dipilih untuk mengganti tampilan website secara instan. Beberapa CMS hanya menyediakan sedikit tema bawaan yang bisa digunakan. Akan tetapi, ada juga yang pilihan temanya sampai ribuan. Menariknya, sebagian besar tema CMS mudah dikustomisasi. Misalnya, bisa mengubah background, warna teks, dan urutan menunya dengan beberapa klik saja.

2. Menambah Berbagai Fungsi dengan Plugin

Umumnya, content management system sudah memiliki fitur yang lengkap untuk membuat website sederhana sehingga langsung dapat digunakan untuk membuat

halaman dan menentukan tampilannya. Akan tetapi, ketika ingin menambahkan fungsi khusus untuk website yang lebih kompleks, akan diperlukan plugin/kustom. Ragam plugin dari sebuah CMS sudah tersedia banyak banyak, mulai dari plugin untuk keamanan hingga kecepatan.

### 3. Membuat Website Lebih Aman

Jika website dibuat dengan cara coding, maka bisa saja terjadi error apabila coding dilakukan dengan tidak benar. Dengan CMS, kendala tersebut tidak terjadi karena setiap kode sudah diuji agar dapat berjalan baik. Bahkan, jika terjadi error yang membuat website jadi tidak bisa diakses atau mudah diretas, pihak pengembang CMS akan cepat memberikan update.

### 4. Memudahkan Pengelolaan Bersama

Layaknya sebuah bisnis, pengelolaan website bisa saja dilakukan oleh banyak orang. Di website toko online, misalnya, bisa saja ada yang bertugas mengurus halaman produk, menulis konten blog, dan lain-lain. Kalau hak akses ke website tidak diatur dengan baik, bisa saja terjadi kendala yang mengganggu operasional website. Misalnya, ada yang tanpa sengaja mengutak-atik pengaturan website hingga terjadi error. Mengelola akses website tentu bukan hal yang mudah. Untungnya, content management system menyediakan pengaturan hak akses yang efektif.

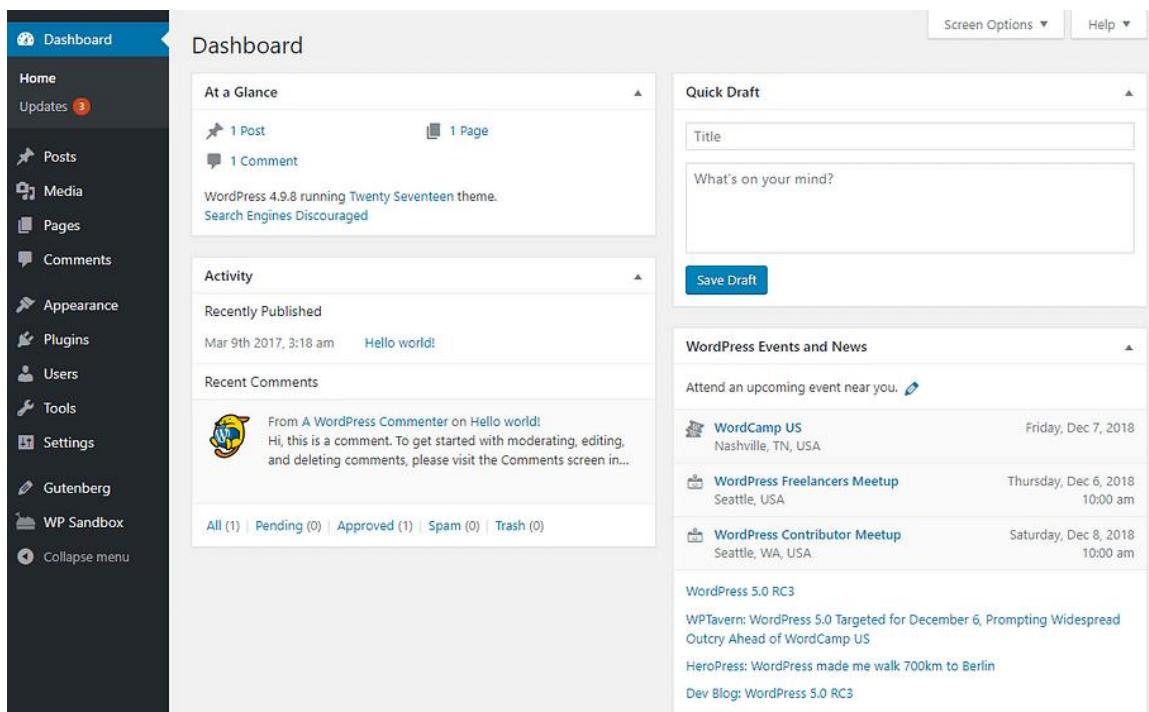
### 5. Membuat Website Ramah Mesin Pencarian

Tanpa muncul di mesin pencarian, website tidak akan dikenal publik. Agar bisa muncul di Google dan mesin pencarian lainnya, website Anda harus SEO-friendly, baik secara teknis maupun dalam kaitannya dengan pengalaman pengunjung saat mengaksesnya.

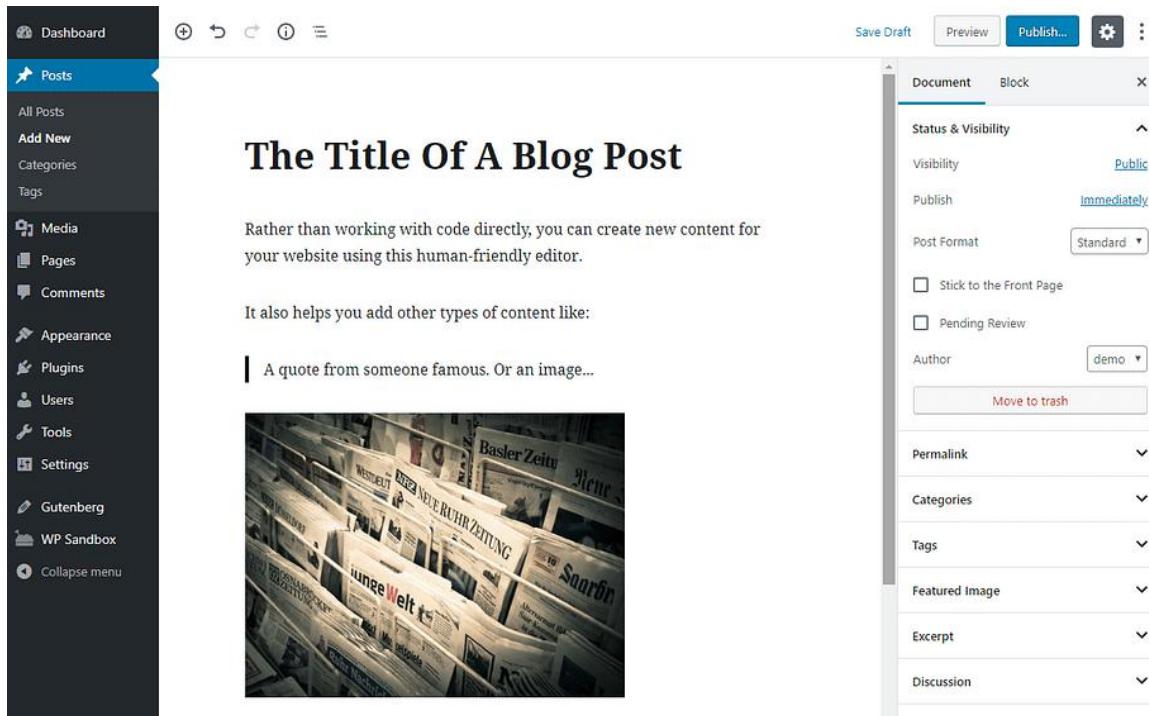
### 6. Kabar baiknya, hampir semua CMS dirancang agar ramah mesin pencarian. Hal ini bisa dilihat dari kode yang rapi, kemudahan untuk menerapkan search engine optimization (SEO), hingga tersedianya berbagai plugin untuk mendukung SEO.

### 7. Memudahkan Pengelolaan Konten

Sesuai namanya, salah satu daya tarik CMS adalah manajemen konten yang baik. Hal tersebut diwujudkan dengan adanya kategori dan tag untuk memilah-milah halaman dan postingan di website. Jika membuat website dengan coding, kemudahan manajemen seperti itu sulit didapatkan. Pengelolaan media di CMS juga tidak kalah baik. Ada fitur media library untuk menyimpan dan mengelola gambar-gambar yang diupload. Selain itu, ada juga fitur embed untuk menampilkan media dari media sosial atau platform video di website Anda. Dengan demikian, membuat konten multimedia di CMS sangatlah mudah.



The screenshot shows the WordPress dashboard. On the left, a sidebar menu includes: Home, Updates (3), Posts, Media, Pages, Comments, Appearance, Plugins, Users, Tools, Settings, Gutenberg, and WP Sandbox. The main content area is titled 'Dashboard' and contains two sections: 'At a Glance' (1 Post, 1 Page, 1 Comment) and 'Activity' (Recently Published: 'Hello world!' on Mar 9th 2017, 3:18 am; Recent Comments: a comment from a WordPress commenter). Below these are links for 'All (1)', 'Pending (0)', 'Approved (1)', 'Spam (0)', and 'Trash (0)'. To the right, there's a 'Quick Draft' section with a title field, a text area for 'What's on your mind?', and a 'Save Draft' button. Further down, there's a 'WordPress Events and News' section listing three events: WordCamp US (Friday, Dec 7, 2018, Nashville, TN, USA), WordPress Freelancers Meetup (Thursday, Dec 6, 2018, Seattle, USA), and WordPress Contributor Meetup (Saturday, Dec 8, 2018, Seattle, WA, USA). A note about WordPress 5.0 RC3 and a link to the Dev Blog are also present.



The screenshot shows the WordPress post editor. The left sidebar menu is identical to the dashboard. The main area shows a post titled 'The Title Of A Blog Post'. The content area contains the text: 'Rather than working with code directly, you can create new content for your website using this human-friendly editor. It also helps you add other types of content like: A quote from someone famous. Or an image...'. Below the text is an image of a newspaper rack with various German newspapers like 'Basler Zeitung', 'Junge Welt', and 'Stern' visible. The right side of the editor shows a sidebar with various settings: Document, Block, Save Draft, Preview, Publish..., and a gear icon. The 'Status & Visibility' section shows 'Visibility' as 'Public' and 'Publish' as 'Immediately'. Other sections include Post Format (Standard), Stick to the Front Page (unchecked), Pending Review (unchecked), Author (demo), Move to trash (button), Permalink, Categories, Tags, Featured Image, Excerpt, and Discussion.

## Pengoptimalan Mesin Telusur (SEO)

Membuat sebuah website menjadi peringkat yang menonjol pada hasil penelusuran adalah salah satu cara paling berharga untuk meningkatkan lalu lintas website, itulah sebabnya sangat penting untuk melibatkan Pengoptimalan Mesin Telusur (SEO) membuat sebuah situs web. Berikut beberapa cara SEO yang bisa dilakukan:

### 1. Menentukan kata kunci

Kata kunci yang akan di gunakan adalah kata kunci yang akan memandu strategi SEO diputuskan berdasarkan informasi tentang kata kunci mana yang paling sesuai. Kata kunci

yang lama perlu dievaluasi kembali secara berkala, dan kata kunci kompetitif bervolume tinggi dapat diganti atau ditambah secara bermanfaat dengan frase yang lebih panjang dan lebih spesifik.

## 2. Teks

Bagian Profil, Berita, Link, atau bagian FAQ, setiap tempat yang memiliki teks harus dikonseptualisasikan dengan SEO.

## 3. Tag header dan frase kata kunci

Sebuah tag header, juga dikenal sebagai tag H1, sangat mirip dengan baris subjek dari halaman web dimana dapat disematkan frase kata kunci.

## 4. Meta tag

Mesin pencari membaca data meta pada website dan digunakan untuk menyajikan website dalam hasil pencarian.

## 5. Meta title

Judul meta halaman web memberi mesin pencari deskripsi singkat tentang isi pada halaman. Ini berfungsi baik sebagai grabber perhatian maupun ringkasan tentang artikel itu sehingga pembaca dapat membuat keputusan berdasarkan informasi apakah mereka akan menemukan apa yang dicari. Judul meta merupakan komponen penting dari pengoptimalan mesin telusur.

SEO adalah proses jangka panjang yang tidak berakhir begitu website diluncurkan. Komponen di atas perlu selalu disempurnakan untuk mendapatkan peringkat yang mampu bertahan lama.

## WEBSITE PPID

PPID adalah kepanjangan dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi, dimana PPID berfungsi sebagai pengelola dan menyampaikan dokumen. Dengan keberadaan PPID maka masyarakat yang akan menyampaikan permohonan informasi lebih mudah dan tidak berbelit karena dilayani lewat satu pintu. Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) adalah pejabat yang bertanggung jawab di bidang penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan/atau pelayanan informasi.

Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta, maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik atau non elektronik.

Informasi Publik adalah informasi yang dihasilkan, disimpan, dikelola, dikirim, dan/ atau diterima oleh suatu badan publik yang berkaitan dengan penyelenggara dan penyelenggaraan negara dan/atau penyelenggara dan penyelenggaraan badan publik lainnya yang sesuai dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik serta informasi lain yang berkaitan dengan kepentingan publik.

Dokumen adalah data, catatan dan/atau keterangan yang dibuat dan/atau diterima oleh badan publik dalam rangka pelaksanaan kegiatannya, baik tertulis di atas kertas atau sarana lainnya maupun terekam dalam bentuk apapun, yang dapat dilihat, dibaca atau didengar.

Dokumentasi adalah kegiatan penyimpanan data, catatan dan/ atau keterangan yang dibuat dan/ atau diterima oleh badan publik.

Website PPID adalah website yang menyediakan informasi umum dan sarana permohonan informasi lebih mudah. Berikut sitemap umum untuk website PPID

Berita

Tentang PPID

    Profil PPID Basarnas

    Visi & Misi PPID

    Motto PPID

    Tugas dan Fungsi PPID

    Asas dan Tujuan PPID

    Struktur PPID

    Jam Pelayanan Kami

    Lokasi dan Kontak Kami

    LHKPN/LHKASN Pejabat Basarnas

Prosedur Pelayanan Informasi Publik

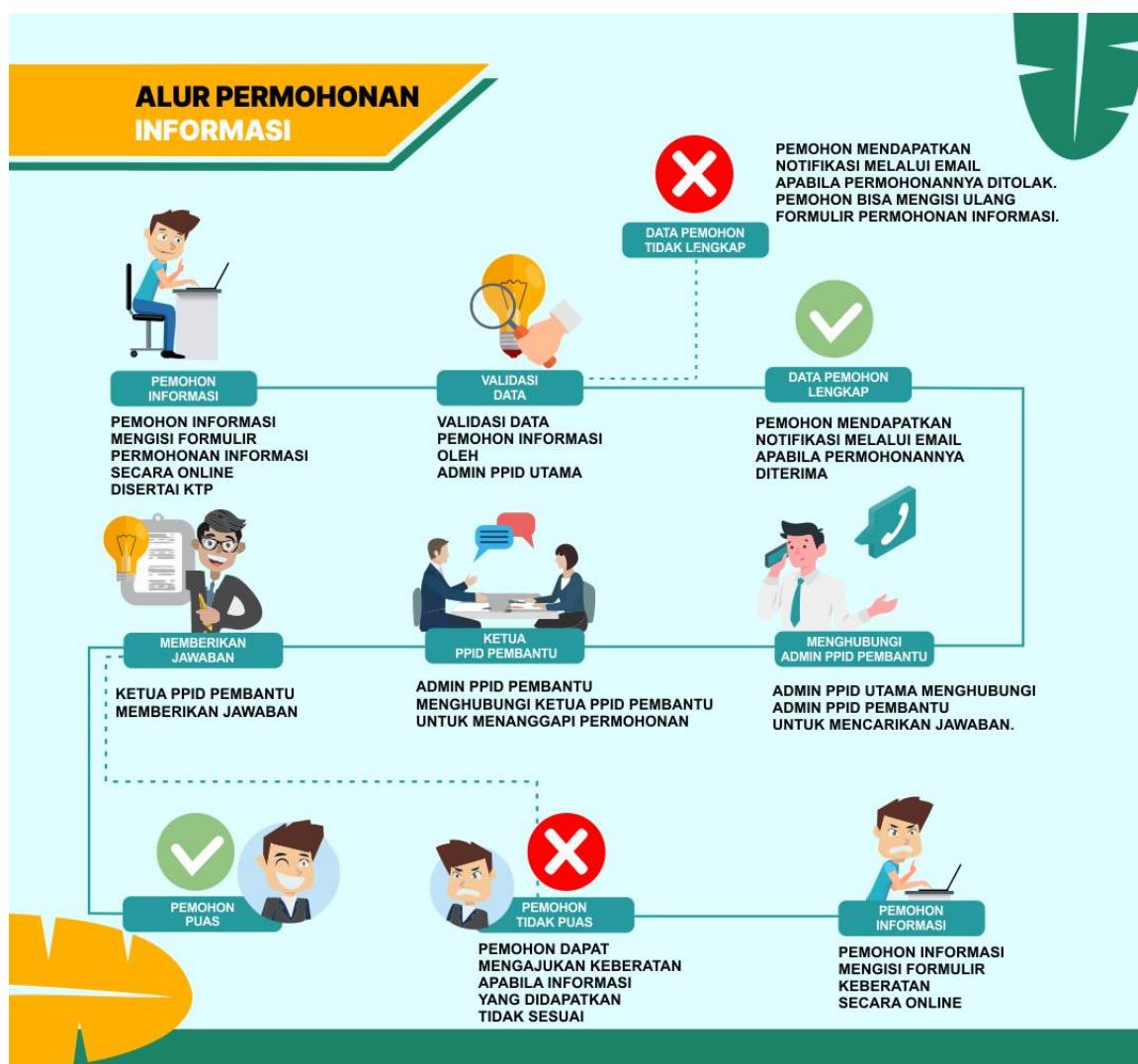
    Indeks Kepuasan Masyarakat

    Maklumat Pelayanan

    Standard Operasional Prosedur

- Laporan Indeks Kepuasan Masyarakat
- Daftar Informasi Publik
- Standar Biaya Perolehan Informasi Publik
- Form Permohonan dan Keberatan Informasi Publik
- Informasi Berkala
  - Informasi yang Berkaitan dengan Profil Basarnas
    - Informasi Terkait Visi Misi
    - Informasi Terkait Tugas dan Fungsi
    - Informasi Terkait Struktur dan Organisasi
    - Informasi Terkait Tugas dan Fungsi Satuan Kerja atau Kantor Unit
    - Profil Singkat Pimpinan dan Pejabat Struktural
  - Informasi Mengenai Kegiatan dan Kinerja
    - Informasi Tentang Program/Kegiatan
    - Informasi Tentang Agenda Kegiatan
    - Informasi Tentang Penerimaan Calon Pegawai Negeri
    - Informasi Terkait Laporan Akuntabilitas Kinerja
  - Informasi Mengenai Keuangan
    - Informasi Laporan Keuangan
    - Informasi Rencana Kerja dan Anggaran
    - Statistik Keuangan
  - Informasi Laporan Akses Informasi Publik
  - Informasi Mengenai Tata Cara Permohonan Informasi Publik, Keberatan Permohonan
  - Informasi Publik dan Pengajuan Sengketa
    - Tata cara Permohonan Informasi Publik
    - Tata cara Pengajuan Keberatan atas Permohonan Informasi Publik
    - Tata Cara Pengajuan Sengketa atas Permohonan Informasi Publik
  - Informasi Mengenai Tata Cara Pengaduan Penyalahgunaan atau Pelanggaran
  - Informasi Mengenai Pengadaan Barang dan Jasa
  - Informasi Terkait Alamat Lengkap
- Informasi Serta Merta
  - Prakiraan Cuaca
  - Info Covid-19
  - Informasi Bencana
  - Informasi Nomor Telepon Penting
- Pendaftaran

Berikut alur permohonan informasi :



Beberapa contoh wireframe :

**PPID**

**LOGIN AKUN ANDA**

Satu Kali Registrasi Anda bisa login ke semua layanan publik yang telah terintegrasi dengan

Masukkan NIK/Email Anda

Masukkan Password Anda

Login

Belum Punya Akun? Mendaftar disini sekarang!

**PPID**

BERANDA PROFIL BERITA PROSEDUR PELAYANAN INFORMASI PUBLIK FAQ

PENGUMUMAN



Daftar Informasi Publik

Permohonan Informasi

Statistik

Pendaftaran

**Berita & Informasi**

Monday, 06 June 2016

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Monday, 16 May 2016

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Saturday, 30 April 2016

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**PENCARIAN**

Type and press enter...

**DATA INFORMASI PUBLIK**

Grafik

**ARTIKEL**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXX  
Monday, 06 June 2016

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXX  
Monday, 16 May 2016

**Dashboard**

Dashboard

**Dashboard**

2 Informasi Berkala Selengkapnya 0 Informasi Setiap Saat Selengkapnya 2 Informasi Serta Merta Selengkapnya 0 Informasi Dikecualikan Selengkapnya

**Rekap Data Informasi per Bulan**

2021

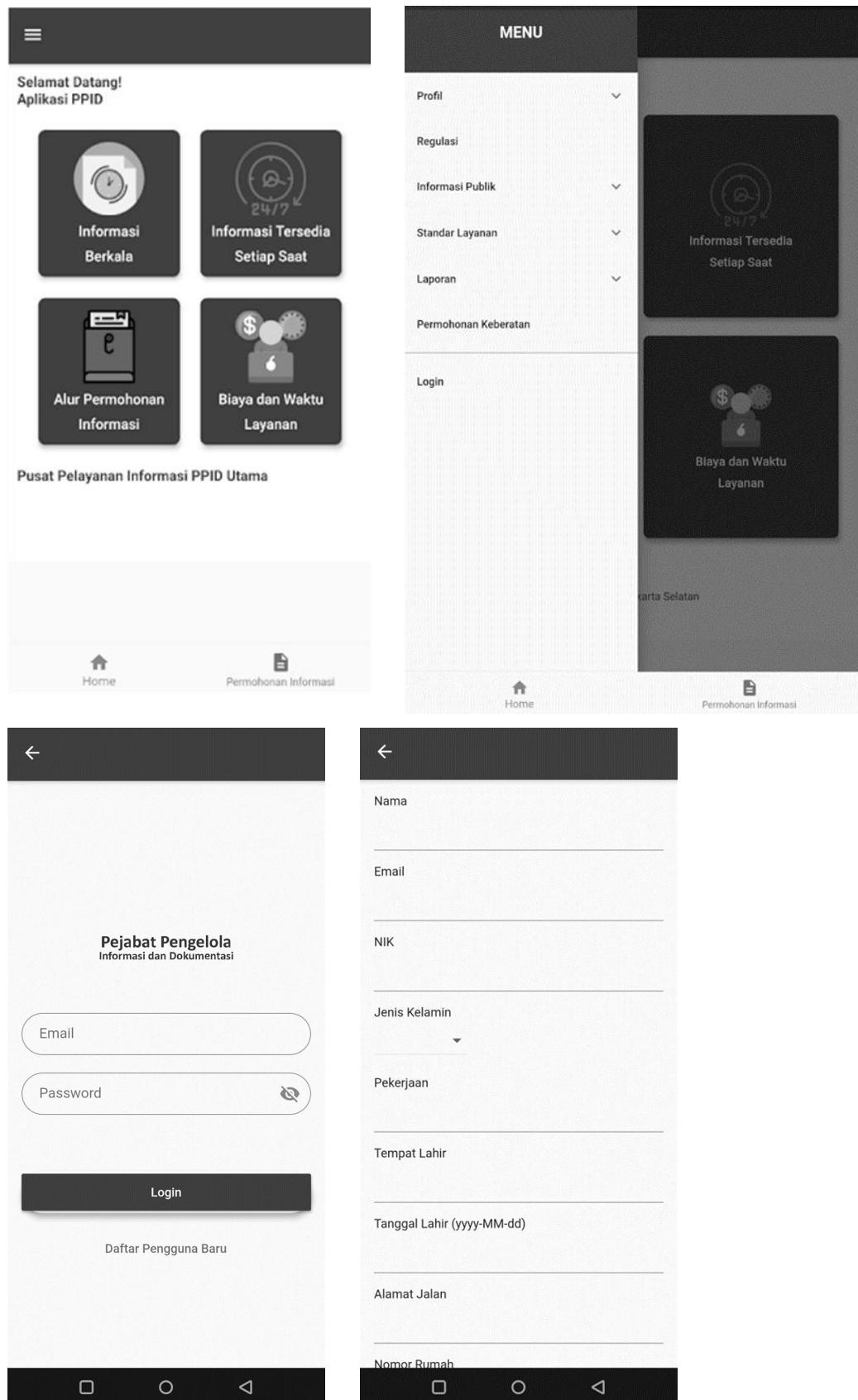
Informasi Berkala Informasi Setiap Saat Informasi Serta Merta Informasi Dikecualikan

2.0  
1.8  
1.6  
1.4  
1.2  
1.0  
0.8  
0.6  
0.4  
0.2  
0

Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Des

## APLIKASI MOBILE PPID

Pengembangan aplikasi mobile PPID adalah merupakan perluasan akses channel dari Website PPID. Oleh karenanya admin panel akan sama dan fitur ataupun konten adalah sama.



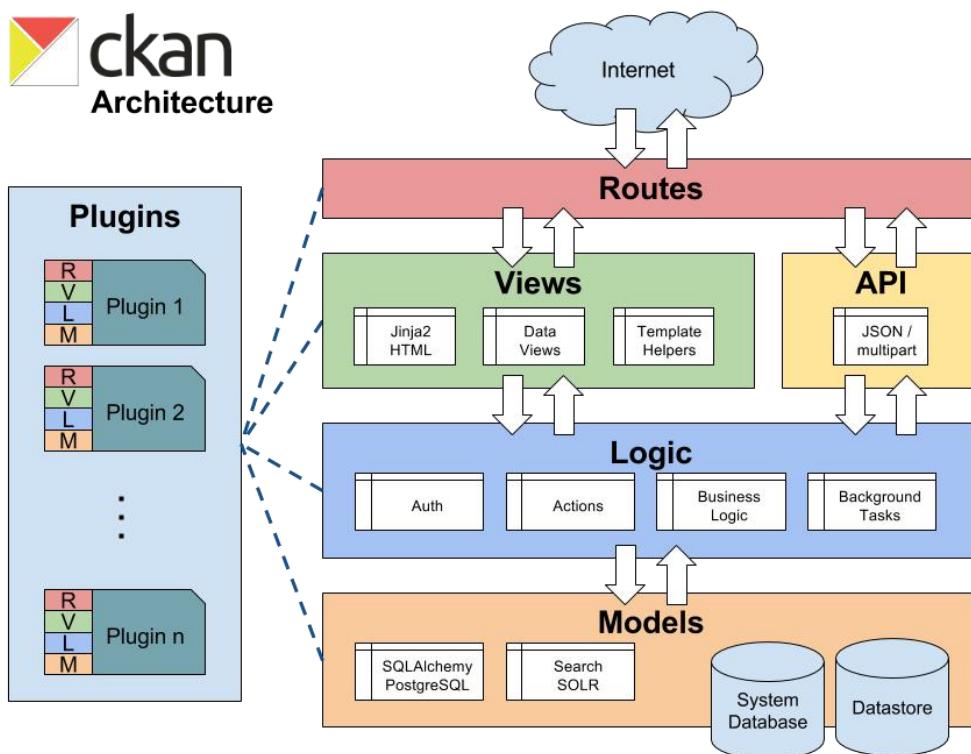
The image displays the mobile application interface for the PPID system. It includes:

- Home Screen:** Shows a welcome message "Selamat Datang! Aplikasi PPID" and four main service icons: "Informasi Berkala", "Informasi Tersedia Setiap Saat", "Alur Permohonan Informasi", and "Biaya dan Waktu Layanan".
- Menu Screen:** A sidebar menu titled "MENU" with sections: Profil, Regulasi, Informasi Publik, Standar Layanan, Laporan, Permohonan Keberatan, and Login.
- Login Screen:** A form with fields for "Nama", "Email", "NIK", "Jenis Kelamin" (dropdown), "Pekerjaan", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir (yyyy-MM-dd)", "Alamat Jalan", and "Nomor Rumah".
- Bottom Navigation:** Standard Android navigation icons (Home, Back, Recent Apps).

## WEBSITE LAYANAN DATA

Website layanan data memungkinkan pengguna mencari, mengeksplorasi, menghubungkan, men-download, dan menggunakan data secara bersama-sama. Konsep yang digunakan adalah konsep Open Data yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja dalam melayani stakeholder dan pertukaran data.

Salah satu tools dalam pembuatan website layanan data yang direkomendasikan adalah CKAN. CKAN membantu dalam mengelola dan menerbitkan kumpulan data dan telah digunakan oleh pemerintah pusat dan daerah, lembaga penelitian, dan organisasi lain yang mengumpulkan banyak data. Setelah data dipublikasikan, pengguna dapat menggunakan fitur pencarian untuk menelusuri dan menemukan data yang dibutuhkan, dan mempratinjaunya menggunakan peta, grafik, dan tabel.

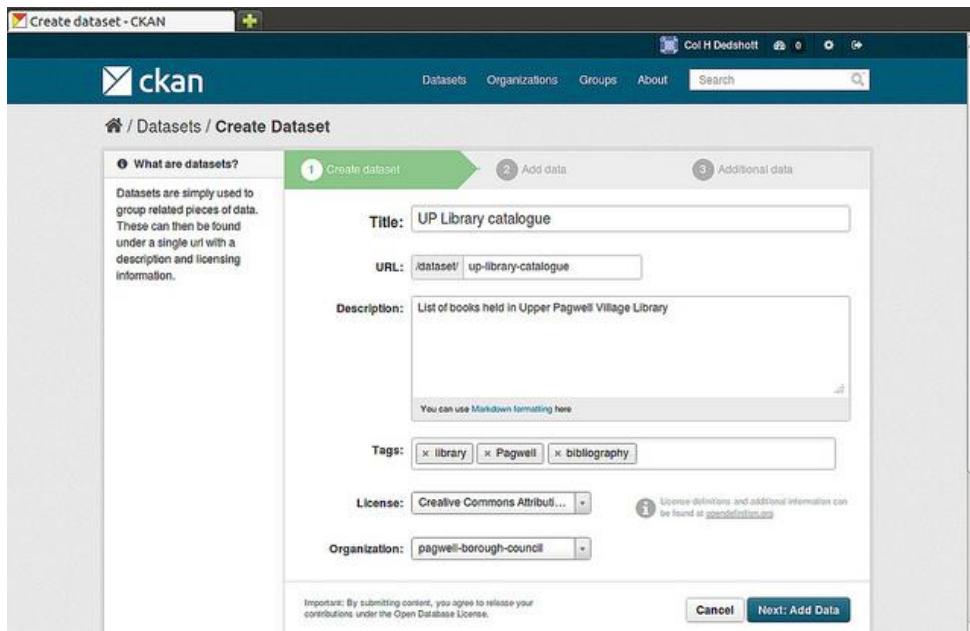


Data diterbitkan dalam satuan yang disebut dataset. Kumpulan data adalah paket data - misalnya, bisa berupa statistik kejadian untuk suatu wilayah, angka pengeluaran untuk departemen pemerintah, atau pembacaan suhu dari berbagai stasiun cuaca. Saat pengguna menelusuri data, hasil penelusuran yang mereka lihat akan berupa kumpulan data individual.

Dataset berisi dua hal:

1. Informasi atau "metadata" tentang data. Misalnya, judul dan penerbit, tanggal, format apa yang tersedia, lisensi apa yang dirilis, dll.

2. Sejumlah sumber data, yang menyimpan data itu sendiri. Sumber data dapat berupa spreadsheet CSV atau Excel, file XML, dokumen PDF, file gambar, data tertaut dalam format RDF, dll. CKAN dapat menyimpan sumber daya secara internal, atau menyimpannya sebagai sebuah tautan, sumber daya itu sendiri berada di tempat lain di web. Dataset dapat berisi sejumlah sumber daya. Misalnya, sumber daya yang berbeda mungkin berisi data untuk tahun yang berbeda, atau mungkin berisi data yang sama dalam format yang berbeda.



**What are datasets?**

Datasets are simply used to group related pieces of data. These can then be found under a single url with a description and licensing information.

**Create dataset**

**Title:** UP Library catalogue

**URL:** dataset/up-library-catalogue

**Description:** List of books held in Upper Pagwell Village Library

You can use [Markdown formatting here](#)

**Tags:**

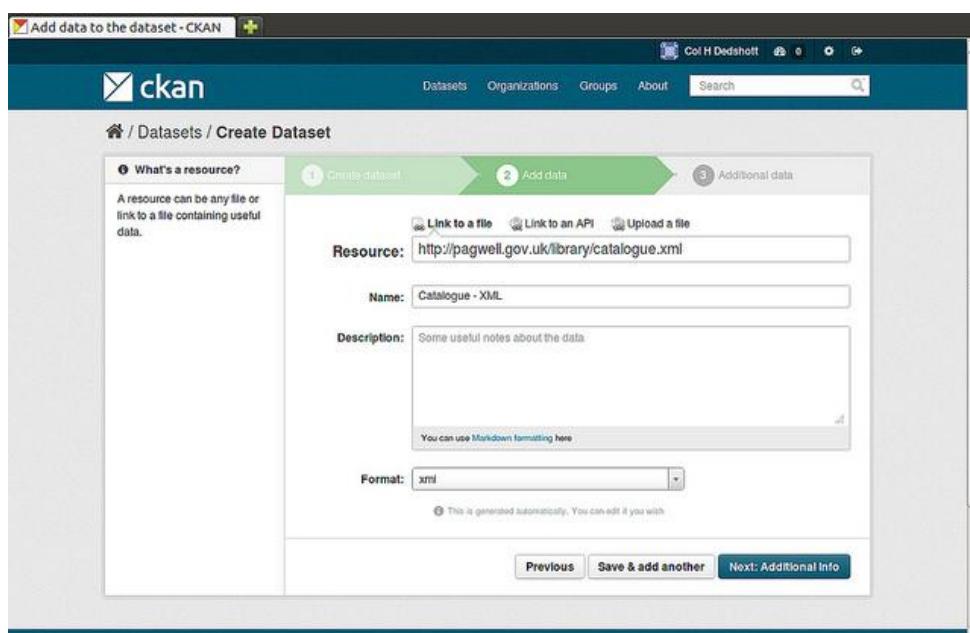
**License:** Creative Commons Attribution

Learn more about licensing and additional information can be found at [creativecommons.org](#)

**Organization:** pagwell-borough-council

Important: By submitting content, you agree to release your contributions under the Open Database License.

**Cancel** **Next: Add Data**



**What's a resource?**

A resource can be any file or link to a file containing useful data.

**Create dataset**

**Add data**

**Additional data**

Link to a file  Link to an API  Upload a file

**Resource:** <http://pagwell.gov.uk/library/catalogue.xml>

**Name:** Catalogue - XML

**Description:** Some useful notes about the data

You can use [Markdown formatting here](#)

**Format:** xml

This is generated automatically. You can edit it if you wish.

**Previous** **Save & add another** **Next: Additional Info**

 Create an Organization - CKAN 

 [Datasets](#) [Organizations](#) [Groups](#) [About](#) [Search](#) 

[/ Organizations / Create an Organization](#)

**What are Organizations?**

Organizations act like publishing departments for datasets (for example, the Department of Health). This means that datasets can be published by and belong to a department instead of an individual user.

Within organizations, admins can assign roles and authorisation to its members, giving individual users the right to publish datasets from that particular organisation (e.g. Office of National Statistics).

**Create an Organization**

**Title:** Pagwell Borough Council 

**Description:** Open data from Great Pagwell, Little Pagwell, Pagwell Magna, Pagwell Parva, Pagwell-on-Sea and Upper and Lower Pagwells. 

**Image URL:** <http://pagwell.gov.uk/images/pagwell.jpg>

**Create Organization**

[About](#)
[Contact Us](#)
[Powered by](#)


 Members - Pagwell Borough C... 

 [Datasets](#) [Organizations](#) [Groups](#) [About](#) [Search](#) 

[/ Organizations / Pagwell Borough Council / Admin](#)



**Pagwell Borough Council**

Open data from Great Pagwell, Little Pagwell, Pagwell Magna, Pagwell Parva, Pagwell-on-Sea and Upper and Lower Pagwells. [read more](#)

User	Role	Edit
Col H Dedshott	Admin	 
Prof P Branestawm	Member	 

**Add member**

[About](#)
[Pricing](#)
[Contact Us](#)
[Privacy Policy](#)
[Powered by](#)


 Search for a Dataset - CKAN 

An Official Web Site of the United States Government

 [HOME](#) [ABOUT](#) [DATA](#) [METRICS](#) [OPEN GOVERNMENT](#) [BLOGS](#) [COMMUNITIES](#)   

**DATA CATALOG**

[/ Datasets](#)

Note that only datasets marked as "Federal" are subject to the U.S. Federal Government and Data.gov's Data Policy. Non-federal participants (e.g., universities, organizations, and tribal, state, and local governments) maintain their own data policies. It is important that users understand the data policies of participating entities in order to best utilize these datasets. A description of this catalog and information about the datasets presented and associated metrics is available [here](#)

**Filter by location**    
Enter location... 

**Enter location...**



**Filter by location**    
Enter location... 

**23 datasets found for "inventions"** 

**DOE Patents Widget**    
Office of Scientific and Technical Information, Department of Energy — A searchable database of patents resulting from sponsored research by the Department of Energy and predecessor agencies. 

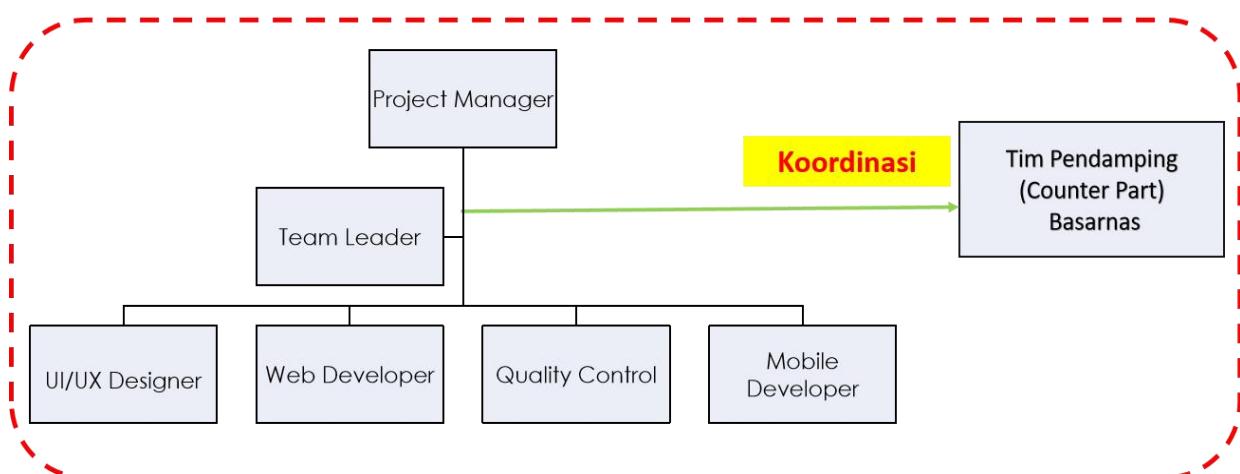
**DOepatents Data Service**    
Office of Scientific and Technical Information, Department of Energy — Contains bibliographic data for patents resulting from sponsored research by the Department of Energy and predecessor agencies. Default request returns first one... 

**AVAILABLE TECHNOLOGIES**    
Department of Agriculture — This feed provides readers with information about ARS technologies relating to bio-based products, biotechnology, crop production, food safety & nutrition, ... 

## TIM PROYEK

Untuk suksesnya suatu proyek diperlukan struktur tim proyek yang sesuai karena merupakan jalur utama koordinasi, delegasi, dan komunikasi dalam suatu proyek.

Berikut adalah susunan tim Optimalisasi Dan Integrasi Aplikasi Umum Dalam Rangka Maintenance IT System Support ini:



No	Nama Role	Tugas dan Tanggung Jawab
1	<b>Tim Pendamping Basarnas</b>	Melakukan koordinasi antara pengguna dan tim pengembang dan memastikan proyek dilaksanakan tetap berjalan sesuai rencana dan tetap pada jalur yang benar untuk mencapai hasil sesuai kualitas dan Memastikan dokumentasi pengembangan sistem
2	<b>Project Manager</b>	Bertanggung jawab untuk berkoordinasi dengan user, memimpin tim di dalam mengelola, merancang, dan mengeksekusi proyek sesuai dengan tujuan dari proyek yang telah ditetapkan, melakukan monitoring proyek dan membuat pelaporan.
3	<b>Project Admin</b>	Bertanggung jawab untuk mengelola semua dokumentasi proyek dan memastikan dokumen siap pada waktu yang sudah ditentukan dan mengatur

		logistik apabila diperlukan
4	<b>UI/UX Designer</b>	Bertanggung jawab untuk membuat desain yang “user centric” dengan memahami persyaratan dan kebutuhan bisnis, serta umpan balik yang pengguna berikan dan menuangkannya dalam bentuk wireframes / prototypes / mockups. Selain itu UI/UX Designer menentukan style guides, sistem dan pola desain, elemen, seperti input controls, navigasi, dan komponen informasi lainnya
5	<b>Web Developer</b>	Bertanggung jawab untuk menerjemahkan apa yang sudah dirancang kedalam bahasa pemrograman aplikasi website agar solusi dapat dibangun dengan baik dan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berkoordinasi dengan Mobile Developer untuk komunikasi data antara aplikasi web dan aplikasi mobile
6	<b>Mobile Developer</b>	Bertanggung jawab untuk menerjemahkan apa yang sudah dirancang kedalam bahasa pemrograman aplikasi mobile agar solusi dapat dibangun dengan baik dan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berkoordinasi dengan Mobile Developer untuk komunikasi data antara aplikasi web dan aplikasi mobile.
7	<b>Quality Control</b>	Bertanggung jawab untuk melakukan pengujian terhadap modul-modul aplikasi yang sudah dikembangkan, untuk memastikan kesesuaian fungsi dan standar kualitas dari aplikasi yang sudah dikembangkan

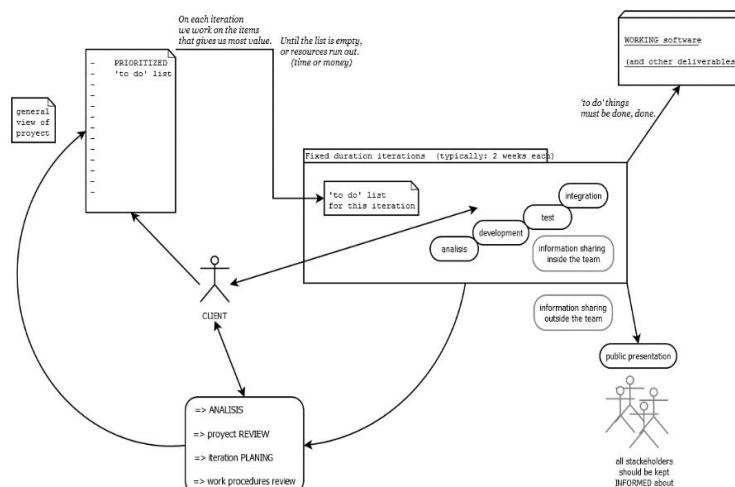
## BAB 4: TAHAPAN DAN JADWAL PELAKSANAAN

### TAHAPAN PELAKSANAAN

Agile Software Development adalah salah satu metodologi dalam pengembangan sebuah perangkat lunak (software). Agile Software Development mempunyai adaptabilitas yang tinggi terhadap perubahan yang terjadi di setiap elemen-elemennya. Salah satu ciri dari sebuah agility adalah adanya proses iterasi yang terus menerus dan evaluasi yang terus berjalan pada setiap proses yang dilewati. Agility dalam pengembangan perangkat lunak diartikan sebagai kemampuan untuk beradaptasi dan bereaksi secara cepat dan efektif terhadap perubahan serta meminimalisir dampak terhadap perangkat lunak yang sedang dibangun. Kolaborasi antara tim pengembang dengan customer menjadi hal yang penting, customer dianggap sebagai anggota tim. Fleksibilitas ditawarkan kepada customer kaitannya dengan kesadaran dan pengetahuan pelanggan tentang apa yang dia inginkan.

Agile development juga dapat didefinisikan dalam empat nilai atau sring disebut sebagai agile manifesto, diantaranya:

- Interaksi dan personal, dibutuhkan interaksi yang baik antara anggota atau personal pengembang karena tanpa adanya hal tersebut pengembangan perangkat lunak tidak akan berjalan dengan baik
- Perangkat lunak yang berjalan, hal ini berfungsi pada saat melakukan meeting (demonstrasi) kepada klien. Perangkat lunak yang masih dalam proses akan lebih berguna dari sekedar dokumentasi
- Kolaborasi dengan klien, ini merupakan ciri dari agile development dimana mengutamakan keterlibatan dan kolaborasi dari klien
- Respon terhadap perubahan, sesuai dengan namanya agile development berfokus terhadap kecepatan respon tim ketika klien menginginkan perubahan saat proses pembuatan perangkat lunak



Berikut adalah 4 (empat) aktifitas utama dalam metode Agile:

- Aktifitas Plan

Pengumpulan kebutuhan dari user/customer dan menetapkan prioritasnya. Setiap kebutuhan ditetapkan lama pekerjaan dan membagi menjadi beberapa modul jika dirasa kebutuhan terlalu besar. Setiap kebutuhan perlu dianalisa dan dipertimbangkan resiko yang akan muncul.

**Entry Criteria:** Kick Off Meeting, Project Planning

**Exit Criteria:** Project Planning disepakati oleh PM kedua belah pihak

- Aktifitas Build

Sebelum aktifitas ini dimulai, perlu dipersiapkan unit test sehingga dapat dipakai sebagai fokus pemrograman. Pair programming dapat dilakukan untuk real time problem solving dan real time quality assurance

**Entry Criteria:** Project Planning disepakati oleh PM kedua belah pihak

**Exit Criteria:** Dokumen Desain, Test Case, UAT

- Aktifitas Launch: dengan menggunakan unit test yang telah dipersiapkan, dilakukanlah pengujian dan sosialisasi sistem.

**Entry Criteria:** UAT sukses dilaksanakan

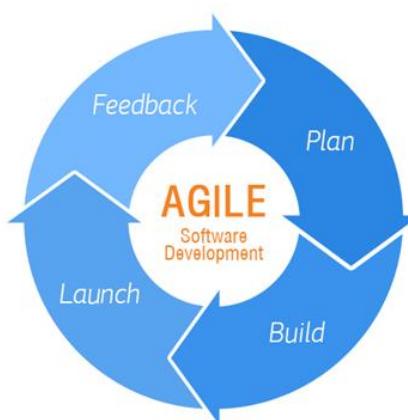
**Exit Criteria:** Trial dan Sosialisasi sukses dilaksanakan

- Aktifitas Feedback

Melakukan review terhadap penggunaan sistem oleh user dan mencatat semua feedback yang diberikan oleh user dan menjadikan sebagai catatan laporan feedback.

**Entry Criteria:** Trial dan Sosialisasi sukses dilaksanakan

**Exit Criteria:** Log Issue disepakati oleh PM kedua belah pihak



Berikut adalah 4 (empat) aktifitas utama dalam metode Agile:

- Memerlukan waktu yang cepat untuk beradaptasi. Menggunakan mekanisme yang mudah dan terstruktur, membuat software engineer mudah untuk melanjutkan pengembangan software.
- Respon terhadap perubahan yang cepat. Dengan menggunakan metode pengembangan agile, apabila customer menginginkan adanya perubahan, maka akan dapat ditangani dengan cepat.
- Dokumentasi dari perangkat lunak rapi dan terstruktur. Membuat pengembang perangkat lunak (software developer) menjadi mudah apabila ingin melanjutkan pengembangan perangkat

lunak yang telah dibuat, atau membuat perangkat lunak baru yang memiliki fungsi yang sama.

- Penggerjaan perangkat lunak dilakukan dengan membuat tim-tim kecil sehingga dapat selesai dalam waktu singkat. Tim-tim kecil ini melakukan tugasnya masing-masing, serta dapat mengevaluasi penggerjaan rekannya apabila ada yang salah.

Berkolaborasi dengan customer dalam pembuatan perangkat lunak. Salah satu ciri dari metode agile adalah klien menjadi bagian dari tim pengembangan perangkat lunak. Karena fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dikembangkan harus terus menerus dibicarakan dan diimprovisasi disesuaikan dengan keinginan customer.

## JADWAL PELAKSANAAN

Pekerjaan ini dilaksanakan dalam kurun waktu 5 bulan / 20 minggu, dengan estimasi sebagai berikut

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Kick Off Meeting</b>																				
<b>Assessment &amp; Wireframing</b>																				
Website Basarnas																				
Website PPID																				
Applikasi mobile PPID																				
Website Layanan Data																				
Approval																				
<b>Development Aplikasi Backend</b>																				
CMS Website Basarnas																				
Admin Panel Website PPID																				
Admin Panel Aplikasi Mobile PPID																				
CKAN Website Layanan Data																				
<b>Development Aplikasi Frontend / UI</b>																				
Website Basarnas																				
Website PPID																				
Applikasi mobile PPID																				
Website Layanan Data																				
<b>Migrasi Data</b>																				
Website Basarnas																				
Website PPID																				
<b>UAT</b>																				
Website Basarnas																				
Website PPID																				
Applikasi mobile PPID																				
Website Layanan Data																				
<b>Sosialisasi &amp; Pelatihan</b>																				
Website Basarnas																				
Website PPID																				
Applikasi mobile PPID																				
Website Layanan Data																				

## BAB 5: KEGIATAN

### KEGIATAN KICK OFF MEETING

Pertemuan pertama kali yang dilakukan antara tim proyek PT Pro Sistematika Automasi dengan Tim Internal Basarnas ketika akan memulai suatu proyek dan untuk saling mengenal dan menyamakan visi atau misi dari proyek tersebut dilakukan pada tanggal 21 Juni 2022 di lokasi Jl. Angkasa B 15 Kav 2-3, Kemayoran, Jakarta Pusat, kantor Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) di Lt.5 Ruang Rapat Pusdatin adapun kegiatan tersebut dilakukan kontrak kerja dan kick off meeting secara bersamaan.



## KEGIATAN PENGEMBANGAN APLIKASI UMUM

Kegiatan ini adalah diskusi terkait Kebutuhan pengguna (user requirements) yang akan dikembangkan serta mengenai batasan-batasan operasionalnya dari pandangan pengguna (user) adapun kegiatan tersebut antara lain :

- A. User Requirements Mobile PPID dan Website PPID kegiatan pada hari Rabu, tanggal 29 Juni 2022

Website PPID adalah kepanjangan dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi, dimana PPID berfungsi sebagai pengelola dan penyampai dokumen. Dengan keberadaan PPID maka masyarakat yang akan menyampaikan permohonan informasi lebih mudah dan tidak berbelit karena dilayani lewat satu pintu. Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) adalah pejabat yang bertanggung jawab di bidang penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan/atau pelayanan informasi sedangkan Pengembangan aplikasi mobile PPID adalah merupakan perluasan akses channel dari Website PPID. Oleh karenanya admin panel akan sama dan fitur ataupun konten adalah sama, didalam kegiatan pengembangan aplikasi mobile PPID didahulukan dari pihak User Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas).



Kegiatan user requirements Mobile PPID

Adapun Hasil Assesment dari kegiatan tersebut diantaranya :

1. Website PPID

- a. Content Management System (CMS) disesuaikan CMS beckend Mobile dan Website hanya 1
- b. Form Permohonan sesuai dengan UU KIP
- c. Memiliki SEO (Search Engine Optimization)
- d. Untuk permohonan memiliki validasi dari admin Aplikasi
- e. Ditambahakan survey kepuasan masyarakat
- f. Dalam mengisi pendaftaran dapat di integrasikan dengan API Dukcapil
- g. Pencarian data ada suggestion seperti pencari di Google
- h. User dapat memantau/melihat tindak lanjut permintaan informasi
- i. Disediakan permintaan form dari WNI dan WNA
- j. Dihalam depan disediakan tampilan video PPID
- k. Bisa menambahkan kegiatan dan berita terkait PPID untuk website PPID tersendiri

## 2. Mobile PPID

- a. Mengejar deadline penilaian KIP didahulukan pekerjaan Mobile PPID
- b. Informasi publik, beranda, profil, informasi dan informasi berkala dapat dimasukan terlebih dahulu pada pekerjaan Mobile PPID
- c. Setiap informasi yang akan di download dapat di preview dulu
- d. Pemohon ada validasi jika puas di close jika keberatan ada tombol keberatan dalam pengajuan permohonan
- e. Terdapat fitur form permohonan, form keberatan, dan lacak permohonan
- f. Dapat menampilkan berita/artikel tentang PPID seperti website PPID
- g. Wireframe akan dipresentasikan pada tanggal 6 Juli 2022

B. Lanjutan Hasi dari User Requirements Mobile PPID, adapun kegiatan tersebut terlaksana pada hari Rabu, tanggal 6 Juli 2022



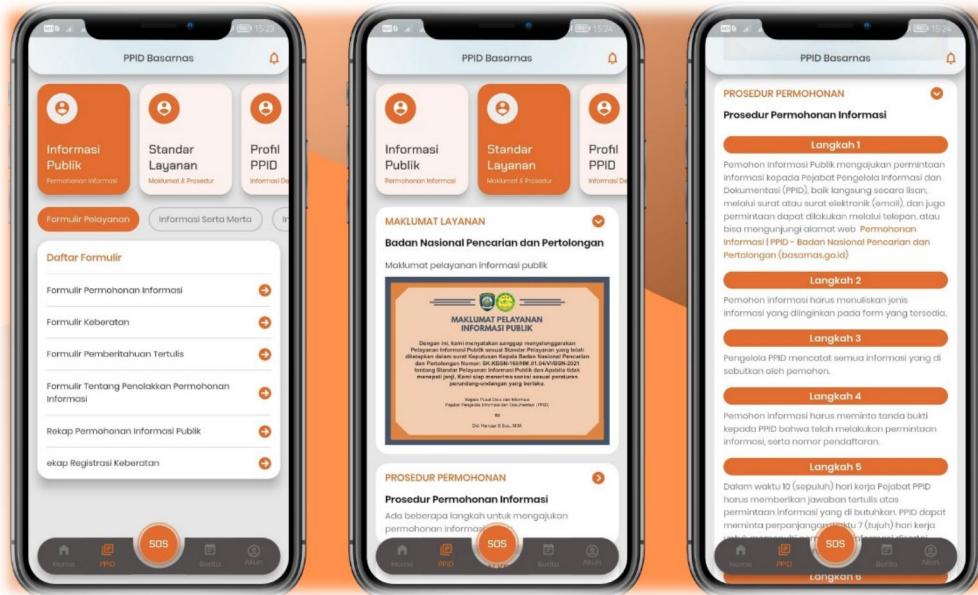
#### Presentasi Hasil user requirements Mobile PPID

Adapun hasil dari presentasi tersebut dapat dihasilkan Mobile PPID sebagai berikut

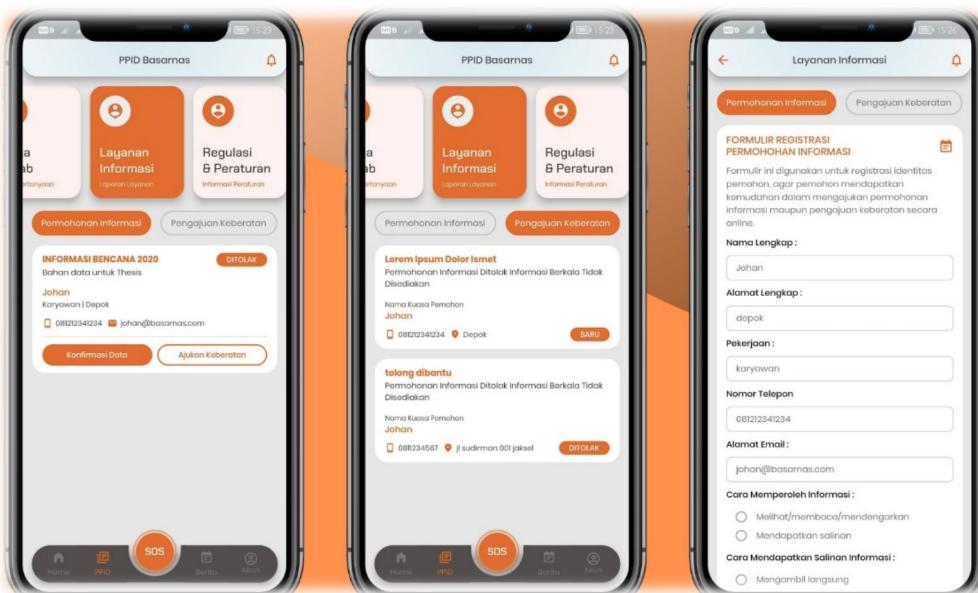
##### 1. Tampilan Home Sesuai Permintaan User PPID



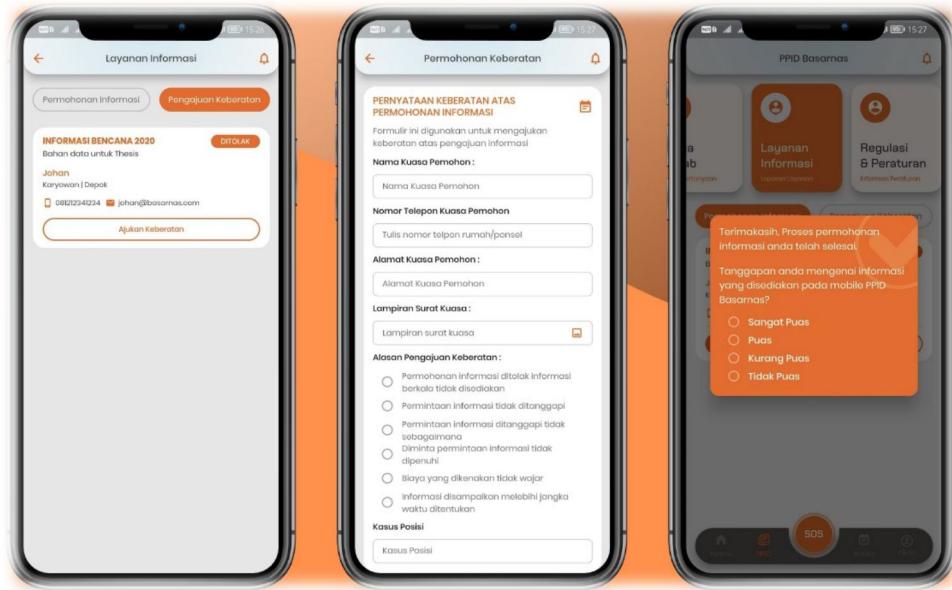
## 2. Tampilan Informasi Publik, Standar Layanan dan Profil PPID



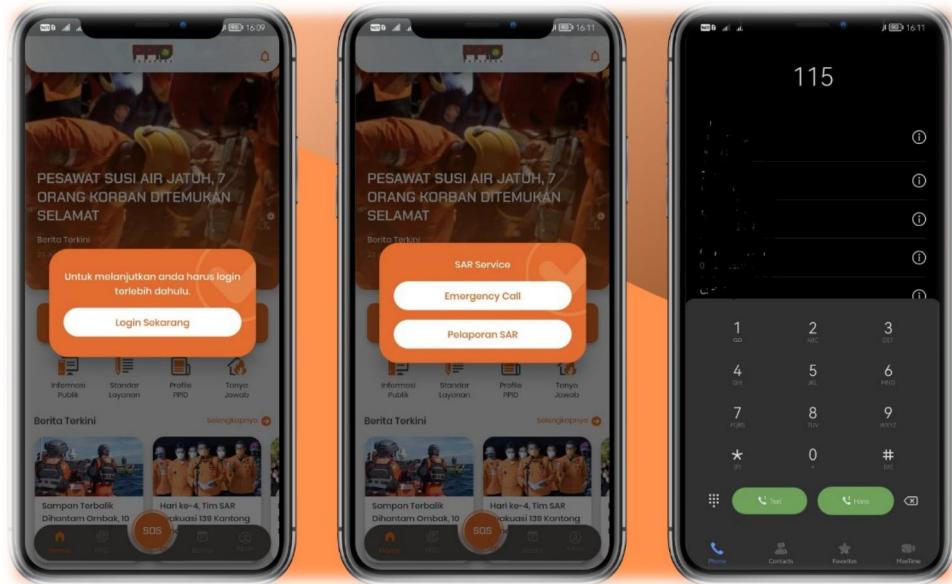
## 3. Tampilan Pemohon pada Form Permohonan



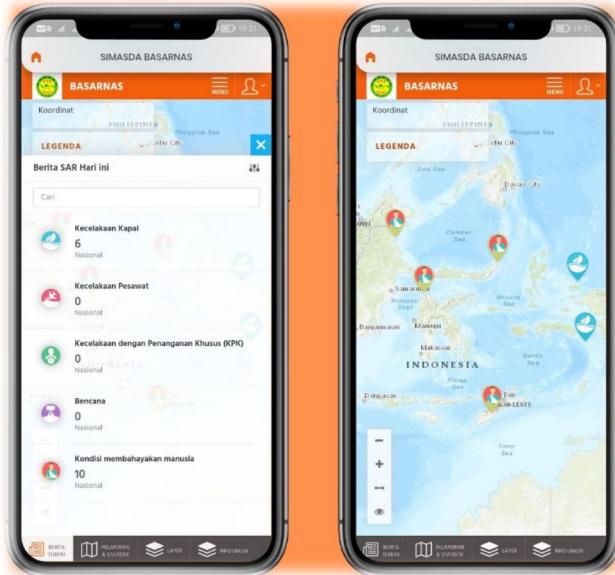
#### 4. Fitur Survey Kepuasan pada pemohon



#### 5. Tampilan Form Account Pemohon dan integrase dengan panggilan 115



## 6. Dapat terhubung dengan Simasda



C. Feedback dari User Requirements Mobile PPID dari User PPID diberikan pada hari senin, tanggal 11 Juli 2022 adapun hasil feedback tersebut diantaranya :

- Header Aplikasi Mobile logo Basarnas
- Mengambil headline dari website utama dan/atau bisa isi sendiri dari cms Mobile PPID Untuk penayangan konten sepenuhnya diatur oleh admin PPID.
- Menu Utama PPID (baris pertama) : Ada 2 Menu Utama yaitu permohonan Informasi dan Pengajuan Keberatan
- Halaman Awal Mobile PPID sebagai permohonan informasi yang terdiri dari
  - Nama :
  - Alamat :
  - Pekerjaan :
  - No telpon :
  - Email :
  - Rincian informasi yang di butuhkan (textbox)
  - Tujuan permohonan Informasi (textbox)
  - Cara memperoleh informasi (radio button)
    - Melihat/membaca/mendengarkan
    - Mendapatkan Salinan
  - Cara mendapatkan Salinan Informasi
    - Mengambil Langsung
    - Kurir
    - Email
  - Disclaimer :
 

Apabila informasi diterima/ditolak oleh Basarnas maka akan disertai surat pemberitahuan tertulis(diterima) atau surat penolakan permintaan(ditolak) sesuai perki no 1 tahun 2021, kemudian akan muncul notif di halaman

pemohon berupa tombol selesai dan pengajuan keberatan. Jika di klik selesai akan muncul survey SKM Pelayanan Informasi public  
Jika klik pengajuan keberatan maka akan masuk form pengajuan keberatan

e. Halaman Awal Mobile PPID

- No registrasi keberatan (by system)
- No pendaftaran permohonan informasi (no pendaftaran awal)
- Tujuan penggunaan informasi (ambil form Permohonan informasi)
- Identitas pemohon (nama, alamat, no tlp) (ambil form Permohonan informasi)
- Identitas kuasa pemohon (nama, alamat no tlp) melampirkan surat kuasa
- Alasan Pengajuan Keberatan

f. Menu Mobile PPID pada baris kedua diantaranya :

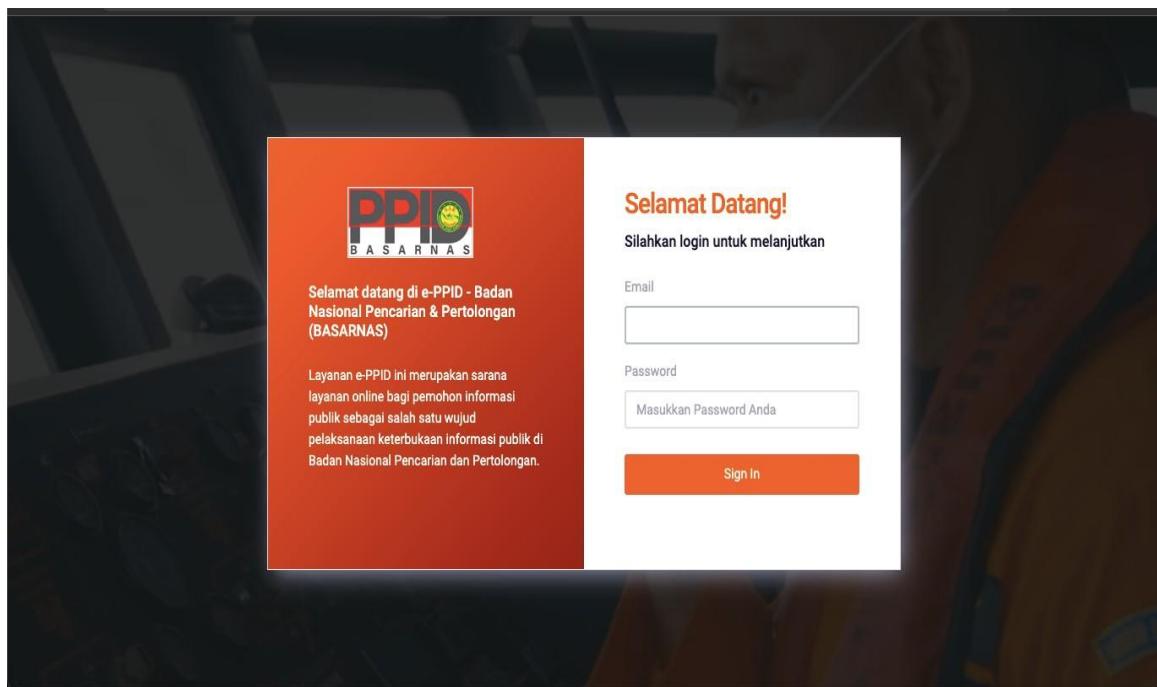
- Informasi public
- Standar layanan
- Profil PPID
- FAQ

D. Meeting kembali terkait Feedback Mobile PPID pada tanggal 20 Juli 2022

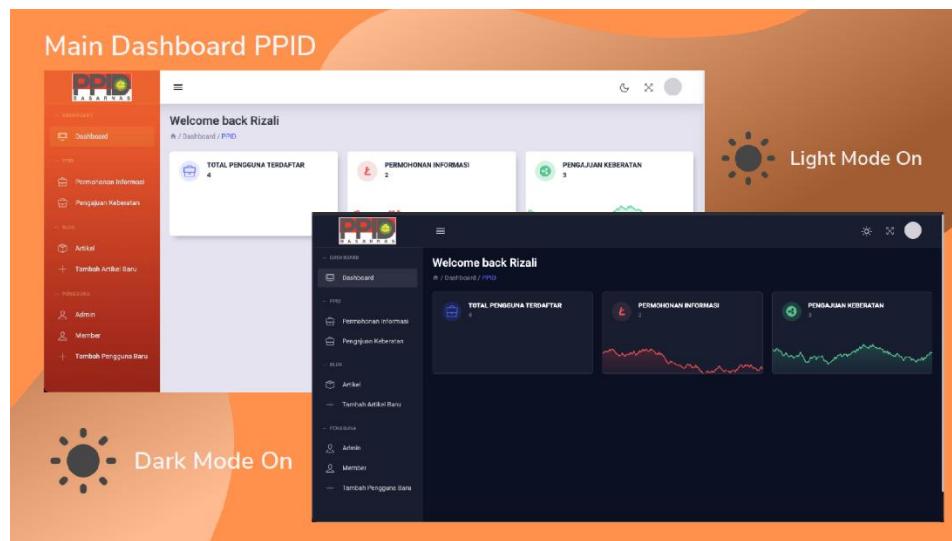
E. Feedback dari User Requirements Mobile PPID dari User PPID diberikan pada hari Jum'at, tanggal 22 Juli 2022 adapun hasil feedback tersebut diantaranya :

- a. Pada menu informasi public formulir pelayanan di disable
- b. Submenu Informasi Serta Merta >> Semua halaman disamping masih kosong agar dilengkapi sesuai halaman SIMASDA
- c. Submenu Informasi Setiap Saat >> Tampilan preview dokumen OK tp belum ada tombol download Sementara menampilkan beberapa dokumen dulu namun nanti dipastikan bisa dilengkapi lagi sesuai dengan website PPID Basarnas
- d. Submenu Informasi Berkala >> Tampilan preview dokumen OK tp belum ada tombol download untuk struktur organisasi/profil pejabat agar bisa di Tarik dr (sumber) halaman website utama/ppid dgn API/iframe halaman struktur organisasi di website

- e. Submenu Informasi dikecualikan >> DISABLE
- f. Menu standar layanan sudah Ok yang terdiri dari : Submenu Maklumat Layanan >> OK, Submenu Prosedur Permohonan Informasi >> OK, Submenu Prosedur Penyelesaian Sengketa >> OK, Submenu Prosedur Pengajuan Keberatan >> OK, Submenu Biaya, Waktu, dan Media Pelayanan >> OK
- g. Menu Profil sudah Ok
- h. Menu Regulasi dihilangkan
- i. Menu Layanan Informasi seperti form PPID kementerian
- j. Dokumen Formulir layanan
- k. Tombol SOS bisa digantikan dengan SAR Services
- l. Tampilan pada CMS disesuaikan antara web mobile dan web PPID



m. Tampilan pada Dashboard web mobile dan web PPID



F. Progres Pekerjaan Pengembangan Website PPID dan Mobile PPID kegiatan pada hari Senin, tanggal 03 Agustus 2022

Website PPID adalah kepanjangan dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi, dimana PPID berfungsi sebagai pengelola dan penyampai dokumen. Dengan keberadaan PPID maka masyarakat yang akan menyampaikan permohonan informasi lebih mudah dan tidak berbelit karena dilayani lewat satu pintu. Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) adalah pejabat yang bertanggung jawab di bidang penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan/atau pelayanan informasi sedangkan Pengembangan aplikasi mobile PPID adalah merupakan perluasan akses channel dari Website PPID. Oleh karenanya admin panel akan sama dan fitur ataupun konten adalah sama, didalam kegiatan pengembangan aplikasi mobile PPID didahulukan dari pihak User Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas).



### Kegiatan Update Progress Pekerjaan Website PPID Dan Mobile PPID

Adapun hasil dari presentasi tersebut dapat dihasilkan sebagai berikut :

#### 1. WEBSITE PPID

##### a) Pada sisi admin :

- i. Dokumen yang di uplod dan di download filenya PDF agar memudahkan para pemohon
- ii. Judul Dokumen diubah menjadi dokumen permohonan dan diletakan disisi paling kanan
- iii. Pada halaman Profil Pengguna masih belum tersedia
- iv. Status baru dihilangkan, hanya sedang proses, diterima dan ditolak pada permintaan informasi maupun pengajuan keberatan.

##### b) Pada sisi user :

- i. Pada dokumen pemohon masih belum terlihat
- ii. Pada dokumen lampiran belum terlihat
- iii. Dokumen yang akan di download oleh pemohon dipastikan bisa file pdf
- iv. Judul dokumen di ubah menjadi dokumen permohonan dan diletakkan disisi paling kanan.

- v. Halaman profil pengguna masih belum tersedia
- vi. Form pemberitahuan tertulis saat pemohon diterima dan form penolakan saat pemohon ditolak yang bisa dikirimkan lewat email juga.

2. Mobile PPID

- a) Pada pemohon informasi saat status masih diproses sudah bisa di konfirmasi datanya
- b) Belum ada dokumen permintaan yang dilampirkan oleh admin
- c) Dokumen rescue news belum ada tampilannya dan harapannya dapat di upload dokumen Pdf dari beckend
- d) Attachment pada registrasi diharapkan bisa juga di load file storage internal.
- e) Link pada informasi serta merta dapat di sesuaikan dengan kecelakaan pesawat, kecelakaan kapal, bencana, KMM, KPK, dan file aktif
- f) Pada formulir pengajuan informasi file nya dapat dikirim ke email dan dapat di download, pada logo basarnas mohon di sesuaikan.
- g) Kasus posisi keberatan diberikan batasan karakter 500 dan informasi permohonan proses selesai akan muncul survei layanan.
- h) Konfirmasi data diubah menggunakan kata selesai
- i) Google form akan diubah menjadi pelayanan informasi
- j) Link google form survei kepuasan dipublish
- k) Jika pemohon melakukan keberatan ada track yang menginformasikan proses tanpa ada tulisan baru dan jika ditolak tidak ada konfirmasi selesai
- l) Untuk upload gambar pada artikel sizenya dapat menyesuaikan
- m) Permohonan untuk server production disiapkan dengan administrasi yang ada.

G. Update Progress Pekerjaan Website Basarnas dan Website Layanan Data yang terlaksana pada hari Rabu, tanggal 10 Agustus 2022



### Kegiatan Update Progress Website Basarnas dan Web Layanan Data

Adapun hasil dari pembahasan tersebut dapat dihasilkan sebagai berikut :

#### 1. WEBSITE BASARNAS

- a) Dari pihak penyedia akan mengirim link mockup website agar dapat di review oleh user yang dalam hal ini diwakili oleh Humas Basarnas
- b) Ada koreksi logo aplikasi yg akan ditampilkan website
- c) Penyedia agar bisa di design ulang agar dapat menampung banyak logo aplikasi yang bisa di scroll/ di next dan bisa di update di CMS
- d) Pada tampilan handphone mobile dapat di resize
- e) Dibawah Website Basarnas dimunculkan jika sudah established dan logo appstore dan google play langsung link untuk download
- f) Bisa dipilih instagram feeds/ twitter feeds rescue news juga bisa di tampilkan
- g) Pada pejabat basarnas diganti menjadi pejabat pimpinan tinggi basarnas untuk background warna orange akan dibahas di humas
- h) Pada konten videonya MP4 (filler) gambar kabasarnas di down karena ini terkait instansi dan video akan disampaikan dari humas

- i) Untuk kejadian genting, bantuan dan panggilan darurat! menjadi emergency call/ panggilan darurat hubungi 115 di bold
- j) Untuk nilai-nilai organisasi akan di diskusikan dulu di humas.
- k) Untuk memasukan file video berita dibuat user friendly
- l) Dan jika masuk ke server basarnas akan membebankan sarannya untuk video di embed ke youtube
- m) Jika ada bugs dan kesalahan pada konten mohon di screenshot dan disampaikan ke penyedia jika ada koreksi
- n) Untuk website kansar ada peta indonesia tinggal klik untuk menuju web kansar.
- o) untuk diatas peta di beri judul informasi unit pelaksana teknis dan untuk quickcounter ditempatkan di bawah newsletter
- p) Pada kantor pencarian dan pertolongan diganti UPT detail menunya nanti diisi oleh humas
- q) Kantor pusat masuk pada page ke struktur organisasi contoh jika klik sekretariat utama akan scroll otomatis kebawah dan untuk email yg ditampilkan [basarnas@basarnas.go.id](mailto:basarnas@basarnas.go.id)
- r) Untuk akun mediasocial nanti akan di link (akan disampaikan oleh humas)

## 2. WEBSITE LAYANAN DATA

- a) Dibuatkan dulu pada web layanan data yang terdiri dari beberapa aplikasi dan satuan kerja yang ada di basarnas agar dapat menampilkan sheet yang akan di upload ke web layanan data.

## H. Update Progress Pekerjaan Website Basarnas dan Website Layanan Data yang terlaksana pada hari Kamis, tanggal 18 Agustus 2022



### Kegiatan Update Progress Website Basarnas dan Web Layanan Data

Adapun hasil dari pembahasan tersebut dapat dihasilkan sebagai berikut :

#### 1. WEBSITE BASARNAS

- a) Domain website yang digunakan adalah [www.basarnas.go.id](http://www.basarnas.go.id)
- b) Mockup website basarnas akan disampaikan pada Picnya dalam hal ini adalah humas untuk dilakukan review
- c) Jam operasional yang ditampilkan masih akan di diskusikan kembali
- d) Contoh bisa diambil pada struktur website BUMN

#### 2. WEBSITE Layanan Data

- a) Pada image gambar icon akan didiskusikan
- b) Contoh web layanan data pada website BMKG yang akan diambil link API
- c) Untuk yang akan ditampilkan 6 API sesuai dengan satuan kerja pada basarnas dan dapat ditambahkan
- d) Pada laporan diganti menjadi produk dan pelayanan informasi
- e) Sarana dan prasarana dapat di share terkait datanya.

- f) Pada halaman menu hanya ada beranda, statistik, data sheet dan FAQ
- g) Dapat mencontoh data dibi.bnpb.go.id

- I. Update Progress Pekerjaan Website Basarnas dan Website Layanan Data yang terlaksana pada hari Rabu, tanggal 31 Agustus 2022 pada kegiatan ini dilakukan dengan zoom meeting
- J. Update Progress Pekerjaan Website PPID yang terlaksana pada hari Senin, tanggal 12 September 2022



#### Kegiatan update Progress Website PPID

Adapun hasil diskusi pada kegiatan Feedback dari user adalah :

1. Pada Jam Operasional basarnas : 09:00 – 15:00

 [ppid@basarnas.go.id](mailto:ppid@basarnas.go.id)  021 6570 1116 | 8.00 – 16.00

2. Pada kolom Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi BASARNAS



3. Pastikan Search Engine Berfungsi maksimal

Cari Informasi di Sini...



4. Tombol “Hubungi 115” link ke alamat PlayStore

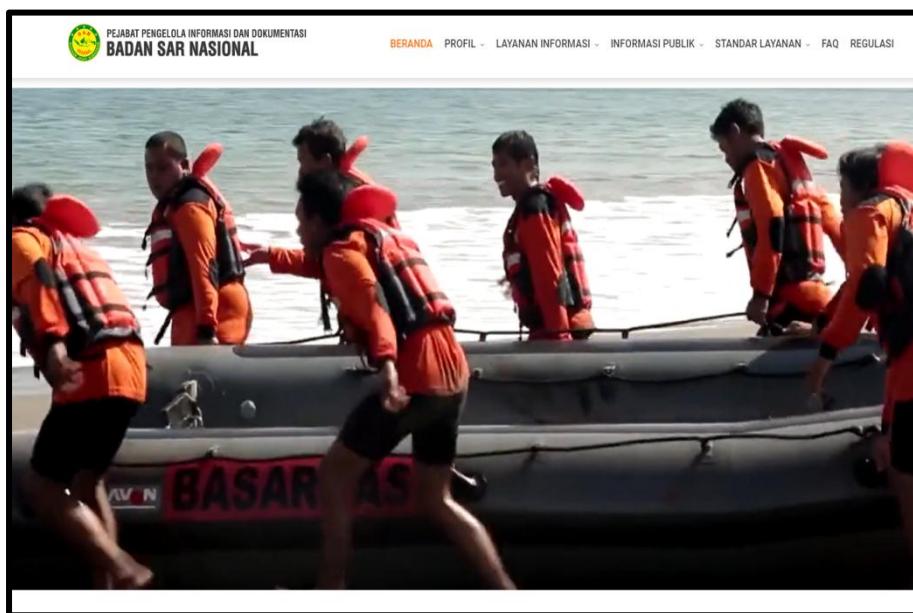
UNTUK KEADAAN GENTING, BANTUAN, DAN PANGGILAN DARURAT!

[HUBUNGI 115](#)

5. Dihapus pada tampilan konten ini



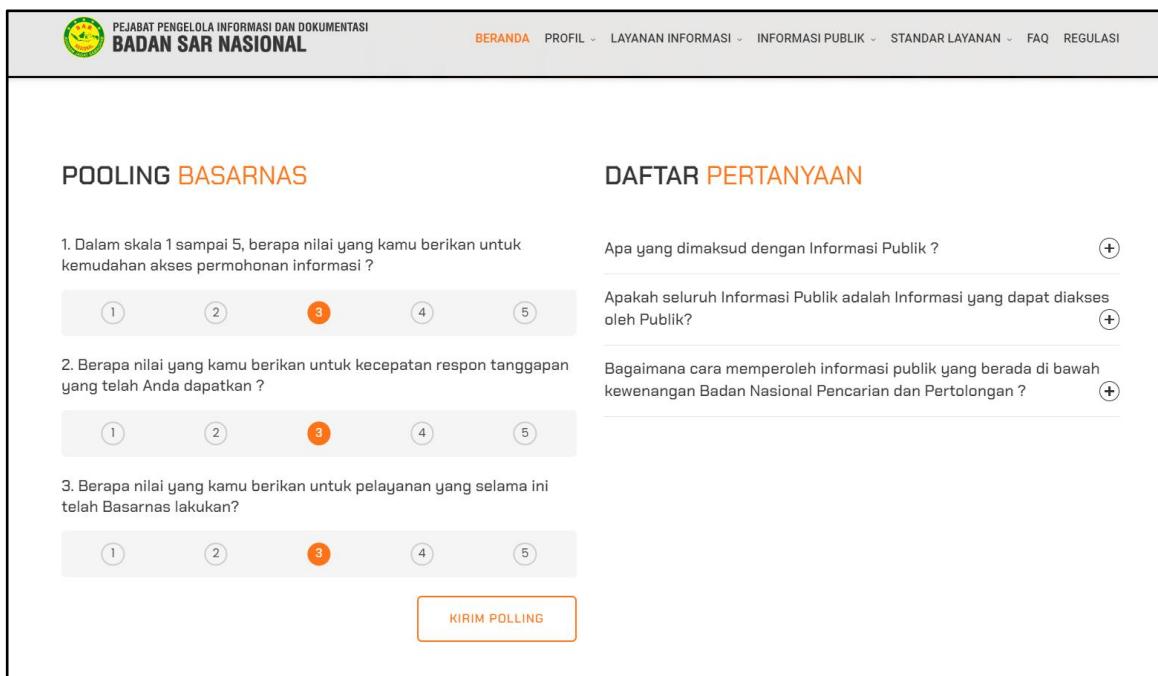
6. pada Halaman Beranda tampilan video ditambahkan Sound/Suara dari Video tersebut.



7. Polling Basarnas disamakan dengan yg di mobile PPID



## 8. Pada daftar pertanyaan di hapus



**POOLING BASARNAS**

1. Dalam skala 1 sampai 5, berapa nilai yang kamu berikan untuk kemudahan akses permohonan informasi ?

(1) (2) **(3)** (4) (5)

2. Berapa nilai yang kamu berikan untuk kecepatan respon tanggapan yang telah Anda dapatkan ?

(1) (2) **(3)** (4) (5)

3. Berapa nilai yang kamu berikan untuk pelayanan yang selama ini telah Basarnas lakukan ?

(1) (2) **(3)** (4) (5)

**KIRIM POLLING**

**DAFTAR PERTANYAAN**

Apa yang dimaksud dengan Informasi Publik ? **(+)**

Apakah seluruh Informasi Publik adalah Informasi yang dapat diakses oleh Publik? **(+)**

Bagaimana cara memperoleh informasi publik yang berada di bawah kewenangan Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan ? **(+)**

## 9. Dibuat DINAMIS pada icon



**SINERGI BASARNAS**

Koordinasi antar Lembaga Negara yang dilakukan merupakan upaya meningkatkan peran dan kontribusi Basarnas bagi penguatan dan peningkatan kualitas dalam berbagai bidang.

**SIMASDA**  
Sistem Informasi Data Basarnas

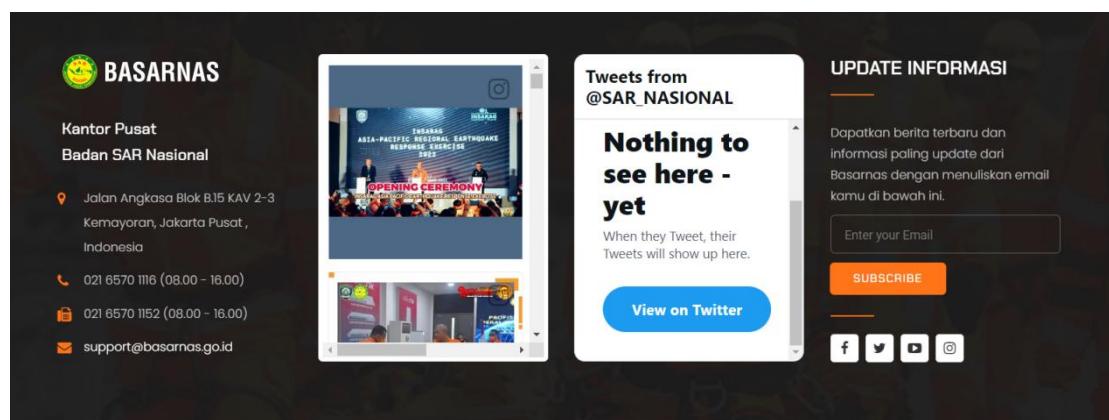
**elhkpn**

**LPSE**  
Lembaga Pengembangan Sumber Daya

**SIRUP**

**LAPOR!**

## 10. Instagram mohon di cek Kembali update terbarunya dan video belum bisa di play



**BASARNAS**

Kantor Pusat  
Badan SAR Nasional

Jalan Angkasa Blok B.15 KAV 2-3  
Kemayoran, Jakarta Pusat,  
Indonesia

021 6570 1116 (08.00 - 16.00)

021 6570 1152 (08.00 - 16.00)

support@basarnas.go.id

**Tweets from @SAR\_NASIONAL**

**Nothing to see here - yet**

When they Tweet, their Tweets will show up here.

**View on Twitter**

**UPDATE INFORMASI**

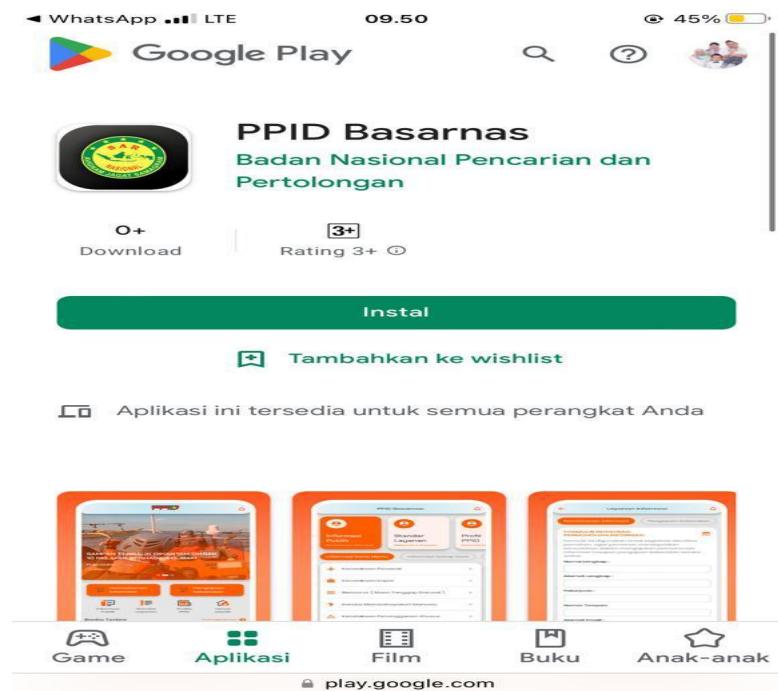
Dapatkan berita terbaru dan informasi polling update dari Basarnas dengan menuliskan email kamu di bawah ini.

Enter your Email

**SUBSCRIBE**



11. Update Mobile PPID sudah dapat diakses pada google playstore



K. Update Progress Pekerjaan Website PPID dan Mobile PPID yang terlaksana pada hari Kamis, tanggal 29 September 2022



Update Progress Kegiatan Web PPID dan Mobile PPID

L. Update Progress Pekerjaan Website PPID dan Mobile PPID yang terlaksana pada hari Rabu, tanggal 12 Oktober2022



Diskusi update Progress Kegiatan Aplikasi Umum

M. Permohonan untuk melakukan Installasi pada server Production Website PPID, Web Layanan Data dan Website Basarnas yang terlaksana pada hari Rabu, tanggal 19 Oktober2022



Kegiatan Installasi Server Production

Kegiatan ini diskusi terkait installasi pada server production server basarnas terkait teknis dan keamanan pada sisi jaringan dan data

N. Update progress pekerjaan Website Basarnas dan Web Layanan data yang terlaksana pada hari Jum'at, tanggal 28 Oktober2022



Kegiatan Update Progress Web Layanan data dan Web Basarnas

Adapun diskusi tersebut update kegiatan adalah :

1. Website Basarnas
  - a) Pada struktur organisasi Perban 3 Tahun 2022
  - b) Pada berita dapat dishared linkkan
  - c) Website kansar di direct pada domainnya masing masing
2. Website PPID
  - a) Pada aplikasi mobile ppid manage dokumen
  - b) banner di mobile dibuatkan fix
  - c) dokumen dalam bentuk link
  - d) change password
3. Website layanan data
  - a) Dibuatkan estetika tampilan yang sesuai dengan warna basarnas

- b) Dibuatkan unit kerja Direktorat Operasi, Direktorat Kesiapsiagaan, Direktorat Bina Tenaga, Direktorat Bina Potensi, Direktorat Sarana dan Prasarana, Direktorat Sistem Komunikasi, Biro Perencanaan dan Keuangan, Biro Hukum dan Kerja Sama, Biro Kepegawaian, Organisasi, dan Tata Laksana, Biro Hubungan Masyarakat dan Umum, Pusat Data dan Informasi, Inspektorat
- c) Dibuatkan link Aplikasi

O. Update progress pekerjaan Website Basarnas dan Web Layanan data yang terlaksana pada hari Jum'at, tanggal 4 Nopember 2022



#### Update Progress Website Basarnas dan Website Layanan Data

Adapun diskusi tersebut update kegiatan terakhir dan mengajukan kegiatan untuk selanjutnya adalah UAT dan Pelatihan terhadap 4 Aplikasi yaitu Website Basarnas, Website PPID, Mobile PPID dan Website Layanan Data, ada tambahan dari user untuk beberapa aplikasi adalah :

1. Webiste Basarnas
  - a) Hit counter dibuatkan per karsar
  - b) Untuk video di pada Beckends
  - c) Image pada sturktur Organisasi dibuatkan 1x1 karena center (autorize)
  - d) Pilihan tanggal dan jam pada upload berita (news) ada schedule upload

- e) Installasi pada server production

2. Website PPID
  - a) Untuk menampilkannya flipbook dibuat responsive device mobile
  - b) CMS Beckend dipisakan antara mobile dan Web (dapat diperjelas hurufnya)
  - c) untuk upload file tidak dapat di preview dipastikan format adalah PDF
  - d) Dibuatkan proses upload server di fasilitasi FTP

## BAB 6: PENUTUP

Demikian dokumen ini dibuat sebagai acuan dan bahan pertimbangan berbagai pihak dalam melaksanakan kegiatan Optimalisasi dan Integrasi Aplikasi Umum dalam rangka Maintenance IT System Support. Besar harapan kami dengan adanya dokumen ini kelak kami mampu melaksanakan dan merealisasikan secara maksimal serta tanpa terkendala. Laporan pendahuluan ini menjadi acuan untuk pelaksanaan pekerjaan bagi tim internal PT Pro Sistematika Automasi maupun bagi tim Basarnas. Pelaksanaan pekerjaan akan disempurnakan dengan koordinasi melalui presentasi, asesmen, dan koordinasi rutin harian atau metode koordinasi lainnya. Masukan dari Basarnas akan digunakan untuk meningkatkan kualitas kerja dalam melaksanakan kegiatan Optimalisasi dan Integrasi Aplikasi Umum dalam rangka Maintenance IT System Support di Basarnas T.A.2022. Akhir kata, ucapan terima kasih dari PT Pro Sistematika Automasi kepada pemberi kerja yaitu Basarnas untuk mempercayakan pekerjaan ini kepada kami.

Terima Kasih