

PEDOMAN (KERANGKA KERJA) PEMBUATAN APLIKASI  
PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengelolaan atas informasi dalam lingkungan pemerintahan baik pusat maupun daerah merupakan tanggung jawab pemerintah. Dengan adanya Revolusi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) peran Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau e-government menjadi sangat penting dalam mendukung layanan kepada instansi pemerintah, Aparatur Sipil Negara (ASN), pelaku bisnis, masyarakat dan pihak-pihak lainnya. Penerapan SPBE memberi peluang untuk mendorong dan mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka, partisipatif, inovatif, akuntabel, meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah, dalam melaksanakan urusan dan tugas pemerintahan, meningkatkan jangkauan pelayanan publik, dan menekan tingkat penyalahgunaan wewenang dalam bentuk kolusi, korupsi dan nepotisme melalui sistem pengawasan dan pengaduan masyarakat berbasis elektronik.

Momentum pengembangan SPBE telah dimulai sejak diterbitkannya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government dimana menteri, kepala lembaga, dan kepala daerah diinstruksikan untuk melaksanakan pengembangan SPBE sesuai tugas, fungsi, kewenangan, dan kapasitas sumber daya yang dimilikinya.

Melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) yang mana merupakan kebijakan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya, maka pemerintah pusat dan daerah memiliki panduan dalam melaksanakan Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik.

Dalam rangka mewujudkan tatakelola pemerintahan yang sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik maka pemerintah harus dapat mewujudkan kriteria-kriteria/domain penilaian yang telah disusun didalamnya, salah satu kriteria atau domain penilaian yang terdapat dalam penilaian sistem pemerintahan berbasis elektronik adalah Domain Aplikasi.

Aplikasi adalah salah satu alat yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam pelaksanaan kegiatan pemerintahan, layanan-layanan pemerintah dapat diimplementasikan kedalam aplikasi, dengan harapan memberikan manfaat seperti yang diamanatkan oleh Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. Agar dapat mewujudkan aplikasi yang berkualitas, maka dari mulai proses pembuatan, penggunaan dan pemeliharaan harus dilakukan secara optimal.

B. Maksud dan Tujuan

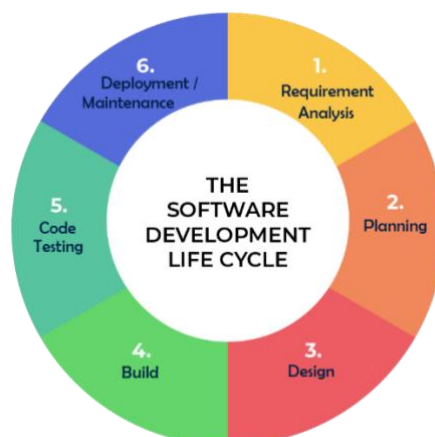
Pedoman pembangunan aplikasi dimaksudkan untuk memberikan panduan bagi Pemerintah Kabupaten Ciamis dalam melaksanakan pembuatan aplikasi. Sedangkan tujuan dari kerangka kerja pembangunan aplikasi adalah :

1. Memberikan panduan pada saat melaksanakan pembuatan aplikasi, dari mulai analisis kebutuhan sampai dengan pembuatan aplikasi dan pemeliharaan aplikasi;
2. Meningkatkan kepatuhan kepada peraturan dalam penerapan SPBE;

3. Menciptakan budaya kerjasama atau kolaborasi di lingkungan pemerintah dalam pembuatan aplikasi;
- C. Manfaat
- Manfaat dari penerapan kerangka kerja dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :
1. Meningkatkan kualitas layanan yang dibuat melalui perbaikan mekanisme pembuatan aplikasi;
  2. Meningkatkan kinerja pemerintahan di Pemerintah Kabupaten Ciamis;
  3. Mewujudkan budaya kerja yang profesional dan berintegritas di Pemerintah Kabupaten Ciamis;
- D. Ruang Lingkup
- Pedoman pembuatan aplikasi dimaksudkan untuk optimalisasi pembuatan aplikasi khusus dilingkungan Pemerintah Kabupaten Ciamis.
- E. Pengertian Umum
1. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
  2. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
  3. Aplikasi Umum adalah Aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan/atau pemerintah daerah.
  4. Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansi pusat dan pemerintah daerah lain.

## BAB II KERANGKA KERJA PEMBANGUNAN APLIKASI

Dalam upaya pembuatan aplikasi yang berkualitas dan terpercaya, maka diperlukan manajemen team yang baik untuk memastikan aplikasi yang dihasilkan sesuai amanat Perpres Nomor 95 Tahun 2018. Upaya pemanfaatan metodologi pembuatan aplikasi mendorong percepatan pembuatan aplikasi serta memastikan kualitas aplikasi sesuai dengan harapan. Metodologi pembuatan aplikasi sering dikenal dengan siklus hidup software atau Software Development Life Cycle (SDLC). Kerangka kerja akan membantu team pembuat aplikasi dalam merencanakan, merancang, membangun dan memelihara aplikasi.



Software Development Life Cycle (SDLC) terdiri dari daur hidup aplikasi dari mulai analisis kebutuhan sampai dengan produk rilis atau deployment / pemeliharaan system aplikasi. Terdapat banyak metodologi yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi salah satu metodologi yang dapat digunakan adalah agile methodology.

Agile Development Methods adalah sekelompok metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun.

### Agile Methodology



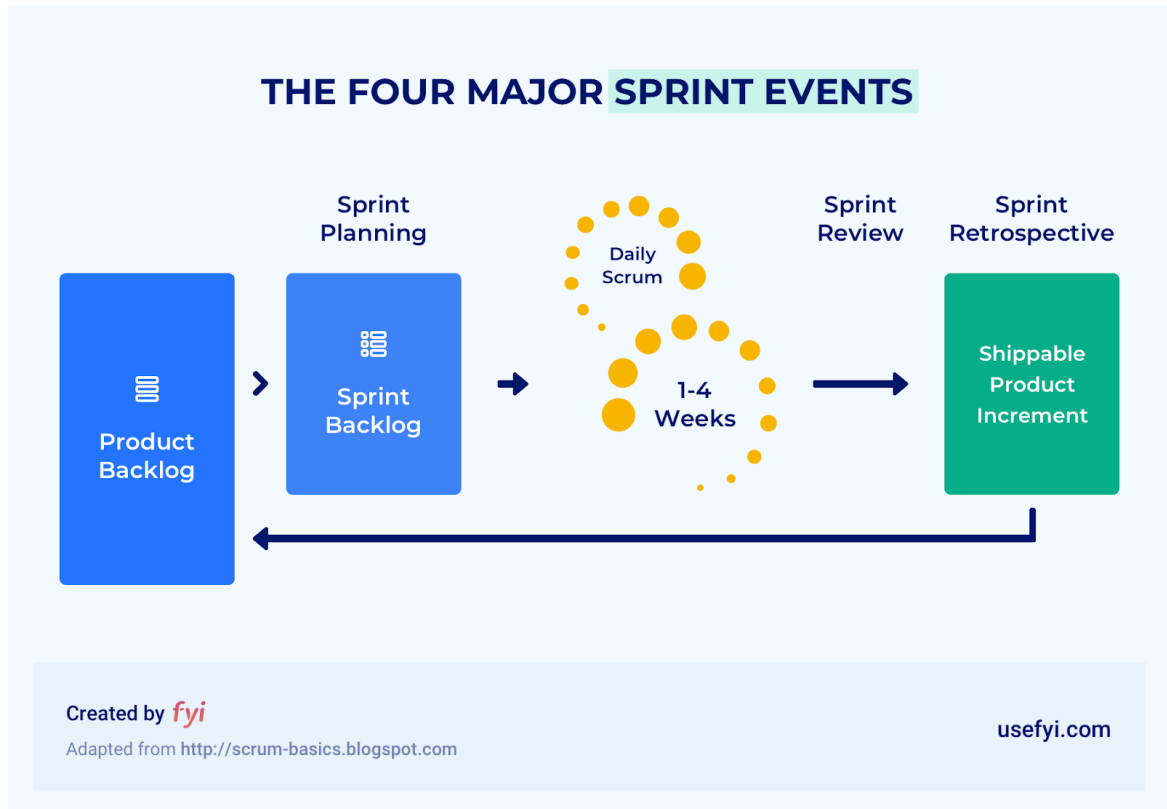
Metodologi pembuatan aplikasi berkembang menjadi kerangka kerja yang disebut SCRUM. Scrum adalah suatu kerangka kerja sederhana yang banyak digunakan untuk pengembangan produk yang kompleks. Dalam scrum, pengembangan software difokuskan pada iterasi dimana di setiap iterasi terdapat value yang dapat diberikan kepada customer. Framework ini tidak mengharuskan analisa kebutuhan dari seluruh sistem ditetapkan di awal, sehingga memungkinkan untuk produk terus menerus dikembangkan. Scrum juga memungkinkan adaptasi pada perubahan kebutuhan di tengah-tengah pengembangan.



#### 1. SCRUM Team

- a. Produk Owner, adalah pihak yang bertugas untuk mengumpulkan dan menganalisa kebutuhan dari stakeholders. Product Owner juga bertanggung jawab pada product backlog.
- b. Development Team, adalah engineer yang bertugas dalam mengeksekusi sprint backlog.
- c. Scrum Master, adalah pihak yang berperan untuk memastikan seluruh prosedur diikuti dan semua agenda berjalan lancar.

## 2. SCRUM Event



- a. Sprint Planning, adalah waktu dimana Scrum Team bersama-sama menentukan tujuan (Sprint Goal) dan apa yang akan dikerjakan dalam 1 sprint (Sprint Backlog). Dalam kegiatan ini, Product Owner bertugas dalam menjelaskan story yang ada pada product backlog, dan Development Team bertugas dalam memecah story menjadi task-task kecil agar jelas lingkup dari story tersebut dan cara implementasinya.

Kegiatan yang dilakukan pada Scrum Planning :

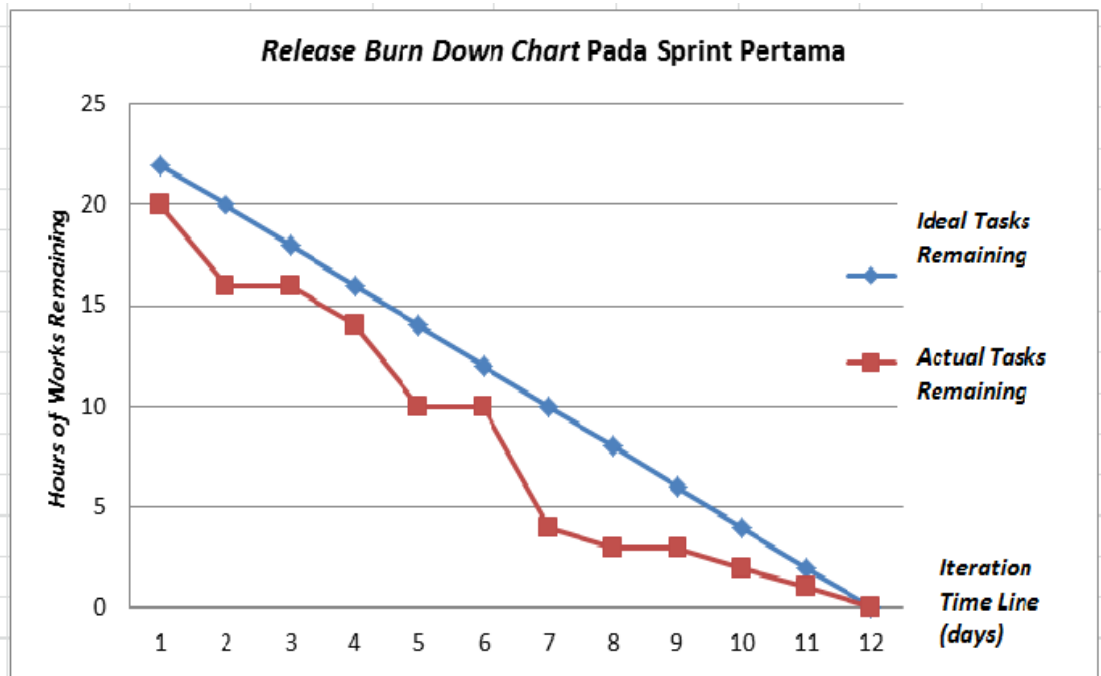
- Tentukan Product Backlog / Daftar Keinginan dari produk yang akan dibuat, atau user requirement;
- Beri bobot pada masing-masing backlog (memberikan story point) biasanya dinilai berdasarkan lamanya waktu pengerjaan;
- Tentukan Sprint / Waktu pengerjaan proyek selama 1 sprint, dengan minimal waktu pengerjaan 1 minggu dan maksimal pengerjaan 4 minggu;

- b. Daily Scrum, adalah kegiatan yang dilakukan setiap hari selama masa sprint. Daily Stand-Up memiliki batas waktu maksimal 15 menit. Dalam kegiatan ini, tim saling memberikan update mengenai progress yang dikerjakan.

Format dasar dalam Daily Stand-Up :

- Apa yang telah dikerjakan kemarin?;
- Kendala apa yang dihadapi?;
- Apa yang akan dikerjakan hari ini?;

untuk menilai kinerja team dapat dilihat melalui burndown chart, sehingga product owner dapat melihat kinerja team cepat atau lambat.



- c. Sprint Review, adalah kegiatan yang diadakan di akhir sprint, dimana Development Team akan memaparkan dan mendemokan hasil yang telah mereka capai selama 1 sprint. Product Owner dan stakeholder dapat memberikan feedback dari hasil yang dikerjakan oleh Development Team. Product Owner dan Stakeholder juga berdiskusi untuk memperbaharui product backlog dan menentukan definition of done dari setiap backlog.
- d. Sprint Retrospective, adalah kegiatan terakhir dalam satu sprint. Sprint Retrospective dilakukan setelah Sprint Review. Jika Sprint Review adalah kegiatan untuk melakukan review terhadap hasil yang telah dikerjakan, Sprint Retrospective adalah review terhadap kinerja dan performa tim selama satu sprint. Format dasar dalam Sprint Retrospective adalah apa yang telah berjalan dengan baik (Done Well), apa yang salah (Went Wrong), apa yang akan ditingkatkan (Commit).

### 3. SCRUM Timeboxing

TIMEBOXING SPRINT MEETINGS				
Sprint Duration	Sprint Planning	Daily Scrum	Sprint Review	Sprint Retro
1 week	Less than 2 hours	15 minutes	1 hour	45 minutes
2 weeks	Less than 4 hours	15 minutes	2 hours	1.5 hours
4 weeks	Less than 8 hours	15 minutes	4 hours	3 hours

Created by *fyi* usefyi.com

Kerangka kerja / framework scrum selain menetapkan Langkah-langkah kerja yang harus dilakukan juga menetapkan Batasan waktu untuk setiap Langkah-langkah yang dikerjakan sehingga mengefektifkan dan mengefisienkan penggunaan waktu dalam tim.

- Scrum telah menetapkan Sprint Duration, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review dan Sprint Retro.
- Untuk 1 Sprint Duration maka dibutuhkan 2 jam sprint planning dengan daily scrum yang sama untuk semua sprint duration yaitu 15 menit dan sprint review 1 jam dan sprint retro selama 45 menit untuk sprint duration 1 minggu.
- Sprint Duration Maksimal adalah 4 Minggu, maka sprint planning yang dibutuhkan adalah 8 jam, kemudian sprint review selama 4 jam dan sprint retro 3 jam dan daily scrum adalah 15 menit.

### BAB III PENUTUP

Pemanfaatan kerangka kerja sebagai pedoman pembuatan aplikasi mutlak diperlukan guna memastikan pembuatan aplikasi mampu mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang efektif dan efisien. Diharapkan dengan adanya dokumen kerangka kerja aplikasi adanya keterpaduan perencanaan, pembangunan, pemeliharaan dan atau pengembangan aplikasi di Pemerintah Daerah Kabupaten Ciamis.

Plt. KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
KABUPATEN CIAMIS  
SEKRETARIS,

SUJONO, S.Sn, MM  
NIP. 19670612199303 1 008