

# Penerapan Metode WaterFall dalam Digitalisasi Sistem Pelayanan Publik Pemerintah Kantor Kecamatan Pamulang

Linda Wahyu Widianti dan Muhamad Iqbal Darussalam

Sistem Informasi, STMIK Jakarta STI&K  
Jl. BRI Radio Dalam Kebayoran Baru Jakarta Selatan  
E-mail: lindawewe100@gmail.com, muh.iqbal@gmail.com

## Abstrak

Kantor kecamatan merupakan salah satu bentuk fasilitas pelayanan kepada masyarakat yang terdapat di bidang pemerintahan. Kegiatan kantor kecamatan melayani proses administratif kepada setiap kelurahan yang berada di bawah binaan kecamatan dan masyarakat yang berada di wilayah kecamatan tersebut. Sistem digital berbasis web yang dipublikasi melalui internet menjadi media komunikasi kantor kecamatan dengan masyarakat luas. Penelitian yang dilakukan ini mencoba menterjemahkan hasil analisa yang kemudian dirumuskan sebagai permasalahan yang terdapat pada kegiatan yang terjadi di masyarakat kecamatan pamulang. Proses pengembangan system ini dilakukan dengan model pengembangan Waterfall dimana tahapan pengembangan dilakukan secara berurut dan berkesinambungan. Pengembangan ini akan terus dilakukan karena kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan public kantor kecamatan terus berubah. Berdasarkan pengembangan sistem pada penelitian ini menghasilkan system informasi digital berbasis web yang digunakan Kantor Kecamatan Pamulang. Sistem yang dikembangkan dapat memberi kemudahan kegiatan berhubungan dengan kegiatan kependudukan masyarakat Kecamatan Pamulang yang berada di Wilayah Pamulang. Masyarakat mendapatkan informasi yang lebih akurat dan dapat diproses secara cepat karena dilakukan secara daring.

**Kata kunci** : sistem, digital, pelayanan publik, kecamatan pamulang, waterfall.

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi sekarang ini sudah sangat maju sedemikian pesatnya, sehingga mengakibatkan sebagian besar perubahan pola hidup manusia, yang sebelumnya dalam setiap aspek kehidupan dikerjakan secara tradisional berkembang ke arah yang lebih modern sehingga lebih efektif dan efisien karena dibantu dengan adanya alat yang merupakan hasil dari kemajuan teknologi yang sangat bermanfaat bagi kegiatan keseharian kehidupan manusia

Internet merupakan salah satu teknologi informasi yang paling dikenal karena memenuhi kebutuhan banyak orang akan informasi yang cepat, sederhana, terkini yang dapat diperoleh di mana saja. [1] Orang-orang telah mengakui bahwa mereka dapat mengakses informasi dari seluruh dunia hanya dengan menggunakan internet. Internet kini telah menyebar ke tempat-tempat terpencil dan bahkan kota-kota yang jauh, membuatnya lebih diperlukan untuk tugas sehari-hari.

Situs web berfungsi sebagai sumber informasi

yang dipublikasi melalui teknologi internet. Informasi tersebut dapat terbentuk dalam database maka diperlukan website yang dinamis. Interaksi antara pengguna dan pengelola atau pemilik situs web diperlukan situs web dinamis seperti pada saat sekarang yang sering digunakan. Setiap departemen pemerintah membutuhkan situs web yang dinamis terutama di tingkat kabupaten. [2]

Informasi melalui website dapat menghubungkan masyarakat dengan pemerintah sangat diperlukan bagi suatu instansi pemerintah. Website pemerintah ini menawarkan pelayanan kepada masyarakat agar masyarakat mendapatkan pelayanan yang lebih baik. Selain itu website dapat mempermudah dan membantu masyarakat atau setiap instansi terkait untuk mendapatkan informasi yang akurat. Kecamatan merupakan salah satu bentuk fasilitas pelayanan kepada masyarakat yang terdapat dibidang pemerintahan. Kegiatan Kecamatan misalnya seperti pelayanan administratif kepada setiap Kelurahan yang berada di bawah binaan Kecamatan tersebut dan masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan tersebut. Salah satu media

yang dapat dipakai untuk menjembatani hubungan antara Kecamatan dengan masyarakat luas adalah website. [3]

Berdasarkan pada pandangan tersebut, maka dapat diberikan kemudahan informasi mengenai Kecamatan Pamulang kepada masyarakat luas khususnya masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Pamulang, serta untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi yang lebih akurat yaitu dengan melalui website. Pengembangan system digital berbasis web dilakukan menggunakan bahasa pemrograman. Pembuatan website Kecamatan Pamulang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan MySQL sebagai databases.

Kombinasi antara bahasa pemrograman dan database server yang paling populer saat ini adalah PHP dan MySQL [4]. Keduanya sering digunakan karena jaminan keamanan yang tinggi, daya tahan, dan kemudahan penggunaan. Karena banyaknya data mengenai pelayanan yang belum didapatkan oleh warga Kecamatan Pamulang dalam penelitian menjadi solusi tersendiri sesuai kebutuhan.

Penelitian yang dilakukan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas maka perlu adanya batasan masalah. Batasan masalah pada perancangan website ini yaitu menampilkan informasi berupa konten yang berisi tentang semua informasi mulai dari sejarah singkat kecamatan pamulang, pelayanan administrasi, struktur pegawai, hingga komentar dari masyarakat berdomisili di wilayah Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan.

## Metode Penelitian

Sesuai dengan Surat SK Gubernur Tk. II Jawa Barat No. 138/SK-1294-Pem.Um/81, yang membentuk perwakilan Kabupaten Kedaung, Kabupaten Pamulang pada awalnya bernama Kabupaten Kedaung atau Kemantren. Bupati H. Tadjus Sobirin melakukan himbauan ke kecamatan Pamulang saat peresmian Puskesmas Pamulang. Kabupaten Pamulang dulunya dibentuk bersama dengan empat Kabupaten lainnya. Saat ini hanya ada 21 kecamatan di Kabupaten Tangerang, sehingga jika ditambah lima maka total menjadi 26 kecamatan.

Bupati meminta agar Gubernur Jawa Barat segera menaikkan status Kabupaten Pamulang dan empat Kabupaten lainnya dalam suratnya No. 194/PM.021.1/1983 tanggal 31 Januari 1983. Tanggal 18 Februari 1985 Pemerintah Kabupaten Tangerang melayangkan kembali surat untuk Bapak Bupati Tangerang dengan nomor surat yaitu 199.a/Pm.021.1/1985. Kecamatan mendapatkan tanah untuk kantor berasal dari PT. Tapos yang memberikan tanah bekas perkebunan. Pada tahun 1988, Affendi Arsyad, yang telah bekerja selama tujuh tahun untuk mencegah Kemantren menjadi kecamatan, dipindahkan ke sana untuk mengambil alih sebagai camat [5].

Surat SK Bupati Ciputat No. 138/617-Pem/1988 tanggal 1 Juli 1988 berisi Pelimpahan Pelaksanaan Tugas dan Wewenang Camat Ciputat Kepada Perwakilan Kabupaten Pamulang, menjamin penyelenggaraan pemerintahan berjalan tanpa hambatan (Kemantren Pamulang). Berbekal SK tersebut, Kemantren Pamulang secara bertahap mendekati Ciputat, Kecamatan Induk, dalam hal kegiatan. Perbedaan satu-satunya adalah bahwa Kepala Kemantren hanya sebagai saksi sedangkan Camat berwenang untuk menandatangani akta jual beli.

Kabupaten Pamulang dahulu bernama Kemantren Pamulang berdiri pada tanggal 7 Februari 1992. Kabupaten Jawa Barat diresmikan di Kabupaten Pamulang sebagai bagian dari acara peresmian Kabupaten Jawa Barat diaman gubernur saat itu Barat Bapak Yogie S.M. Bupati Tangerang, H. Tadjus Sobirin, hari itu melantik camat untuk menjabat sebagai camat Pamulang yang pertama. Penanggung jawab Kabupaten Pamulang sekarang adalah Dr. Suhendar, dengan NIP 19580129 198603 1 002 seperti terlihat pada gambar 1:



Gambar 1: Kepala Kecamatan Pamulang Drs. Suhendar

## Wilayah

Dengan luas total 2.788 Ha, termasuk 2.286 Ha tanah, 502 Ha sawah, dan 2000 meter di atas permukaan laut, Kecamatan Pamulang terletak di sebelah timur Kabupaten Tangerang. Berikut batas wilayah Kabupaten Pamulang:

1. Bagian Utara berbatasan Kecamatan Ciputat
2. Bagian timur berbatasan Sawangan, Depok
3. Bagian Selatan berbatasan Kecamatan Sawangan, Depok
4. Bagian Barat berbatasan Kecamatan Serpong

Ibu kota Kabupaten Tangerang terletak 50 kilometer dari ibu kota provinsi yang berjarak 98 kilometer, dan ibu kota negara berjarak 1 kilometer. Jarak ini dihubungkan oleh jalan raya negara bagian, provinsi, dan regional. Sedangkan Kabupaten Pamulang memiliki 235.776 penduduk per November 2013, dengan rincian 153.671 laki-laki dan 146.625

perempuan. Gambar 2 di bawah ini menunjukkan peta Kabupaten Pamulang [5]:



Gambar 2: Peta Kecamatan Pamulang

Daerah Kecamatan Pamulang tercatat mengorganisasi serta membina 8 Kelurahan sebagai berikut:

1. Kelurahan Pamulang Barat
2. Kelurahan Benda Baru
3. Kelurahan Pondok Benda
4. Kelurahan Pamulang Timur
5. Kelurahan Bambu Apus
6. Kelurahan Pondok Cabe Udik
7. Kelurahan Kedaung
8. Kelurahan Pondok Cabe Ilir

### Visi dan Misi

Agar organisasi pemerintah tetap eksis, kreatif, inventif, dan produktif, diperlukan pemahaman yang jelas tentang dimana dan bagaimana mereka bekerjasama kedalam masyarakat. Visi adalah penggambaran masa depan yang sulit yang mencakup gagasan dan gambaran yang ingin dicapai oleh organisasi pemerintah.

Kabupaten Pamulang memiliki visi untuk mewujudkan Kabupaten Pamulang sebagai pengembangan kawasan pemukiman, perumahan, dan pendidikan yang berwawasan lingkungan. Visi tersebut didasarkan pada potensi Kabupaten Pamulang, visi dan misi Kota Tangerang Selatan, dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kota Tangerang Selatan (RPJPD) 2010-2015 .

Sesuai dengan periode RPJPD Kota Tangerang Selatan, 5 (lima) misi berikut akan dilakukan dalam rangka mewujudkan visi Kabupaten Pamulang:

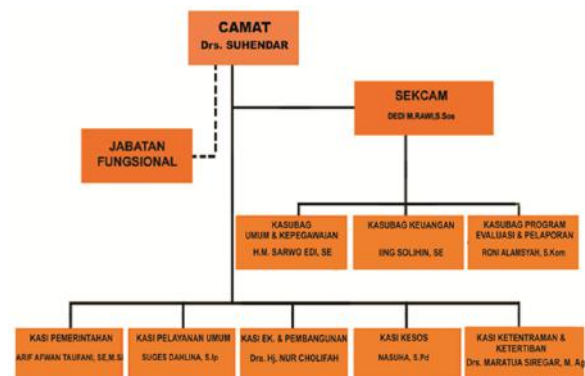
1. Menciptakan pemukiman dan masyarakat yang ramah lingkungan.
2. Peningkatan partisipasi masyarakat.

3. Menjadikan Kecamatan Pamulang yang bersih dan indah.
4. Mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas.
5. Mewujudkan pelayanan publik yang amanah.

### Struktur Organisasi

Organisasi kecamatan merupakan struktur yang dibentuk oleh komponen kecamatan itu sendiri. Ada banyak tingkat tugas dan ketergantungan dalam struktur organisasi. Kecamatan adalah daerah tempat camat yang berfungsi sebagai perangkat daerah kabupaten dan kota menjalankan tugasnya dan diberi wewenang khusus oleh bupati atau walikota untuk mengurus berbagai urusan yang berkaitan dengan otonomi daerah. selain menjalankan tugas pemerintahan umum [6].

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah, Kecamatan Pamulang dipimpin oleh seorang Kepala Camat. Kepala Camat di bantu langsung oleh satu orang Sekretaris Kecamatan (SEKCAM), lima orang Kepala Seksi (KASI) dan dibantu secara tidak langsung oleh jabatan yang bersifat fungsional. Seorang Sekretaris Kecamatan dibantu oleh tiga orang Kepala Sub Bagian (KASUBAG). Berikut ini adalah bagan struktur organisasi di Kecamatan Pamulang:



Gambar 3: Struktur Organisasi Kec. Pamulang

Pimpinan Kecamatan Pamulang memiliki tugas pokok dan fungsi di setiap. Tugas pokok dan fungsi pada setiap jabatan pimpinan di Kecamatan Pamulang adalah sebagai berikut:

#### 1. Kepala Kecamatan

Melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya oleh walikota, termasuk yang berkaitan dengan pelaksanaan kewenangan pemerintah. Kepala Daerah menyelenggarakan tugas sebagai berikut:

- (a) Pelaksanaan perencanaan program kerja dan pembuatan kebijakan di bidang pemerintahan, pembangunan, kesejahteraan

aan sosial, pertumbuhan ekonomi, dan keselamatan umum.

- (b) Melaksanakan pendataan, administrasi, dan analisis kegiatan pemerintahan, ketertiban dan ketenteraman umum, pembangunan, serta kesejahteraan sosial dan ekonomi
- (c) Penyelenggaraan kegiatan yang berkaitan dengan perumusan, ketertiban dan ketenteraman umum, pembangunan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial
- (d) Membuat daftar aset yang ada di daerah, termasuk yang ada di kecamatan, dan ikuti terus pemeliharaan dan administrasinya. melaksanakan kriteria pemilihan kepala desa; Meningkatkan prakarsa pembangunan ekonomi Desa dan Kelurahan.
- (e) Melakukan tugas manajemen umum, termasuk perekrutan, perencanaan, dan penganggaran. Melaksanakan nasihat/izin yang diberikan oleh otoritas pemerintahan. Menciptakan ketenteraman dan ketertiban umum. Melakukan pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial.
- (f) Pelaksanaan pengarahan, pengawasan, dan pengendalian pemerintah desa dan kecamatan. Pelaksanaan pengawasan, pemantauan, evaluasi, pengendalian, dan pelaporan tindakan pemerintah Kabupaten. saya.
- (g) Pelaksanaan koordinasi dengan instansi atau lembaga lain yang terkait dengan Pemerintah Kabupaten.

## 2. Sekretaris Kecamatan

Sekretaris Daerah adalah atasan langsung Bupati. Sekretaris Sub Bagian Tanggung Jawab membantu Camat manajemen pemerintahan, rumah tangga, umum dan kepegawaian. Merencanakan keuangan, Menciptakan ketenteraman dan ketertiban. Membangun pertumbuhan ekonomi serta kesejahteraan sosial. Secara detail tugasnya adalah sebagai berikut:

- (a) Mengumpulkan data untuk perencanaan dan keuangan, operasi umum, dan orang; memprosesnya; dan menganalisisnya. menyusun dan mengumpulkan dokumen kebijakan program kerja dibidang kepegawaian, bidang umum, serta perencanaan dan keuangan.
- (b) Mengelola surat menyurat, menyelenggarakan arsip dinas, memelihara arsip, mengelola peralatan dan aset, memelihara rumah, dan memelihara sarana dan prasarana kecamatan.
- (c) Melaksanakan ketertiban bidang administrasi persediaan barang. Mengelola administrasi keuangan.
- (d) Organisasi dan manajemen pelaksanaan dan pengembangan lingkup kecamatan. Menawarkan dukungan administrasi untuk semua perangkat kabupaten
- (e) Pelaksanaan tugas administrasi seperti membuat agenda, ekspedisi, salinan, file, dan surat-surat resmi. Melaksanakan pemeliharaan peralatan perkantoran.
- (f) Pelaksanaan pengelolaan administrasi kepegawaian. Pembangunan bidang pemerintahan, ketenteraman dan ketertiban umum, pembangunan bidang ekonomi, bidang kesejahteraan sosial, serta bidang administrasi dan kepegawaian umum, administrasi keuangan, dan kesejahteraan sosial.
- (g) Mengkoordinasikan kegiatan sekretariat kecamatan dengan organisasi dan instansi lain di bidang pemerintahan, keamanan masyarakat, pembangunan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial.
- (h) Mengawasi kegiatan sekretariat kecamatan bidang pemerintahan. Membangun ketertiban dan ketenteraman juga ekonomi dan kesejahteraan sosial.

## 3. Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Sekretaris Daerah merupakan atasan langsung dari Kasubbag Umum dan Kepegawaian. Bagian ini membuat perencanaan pengawasan dan pengendalian administrasi arsip surat. Mengawasi kegiatan rumah tangga dan perlengkapan. Secara detail bagian ini bertugas:

- (a) Melakukan analisis data kegiatan umum dan kepegawaian digunakan untuk perencanaan dan pembuatan kebijakan daerah di kabupaten.
- (b) Pelaksanaan administrasi tugas administrasi memerlukan mengetik, menyalin, surat, dan komunikasi pengarsipan. Membuat administrasi perjalanan dinas.
- (c) Melakukan inventarisasi, membeli, mendistribusikan, dan memelihara fasilitas inventaris untuk kantor dan rumah kecamatan.
- (d) Manajemen data kepegawaian yang berhubungan dengan mutasi, pangkat, dan pemberhentian pegawai kantor kecamatan.
- (e) Melaksanakan program pembinaan dan pengembangan pegawai daerah. Mengkoordinasikan kegiatan umum dan kepegawaian dengan instansi dan lembaga lain.

- (f) Pelaksanaan pengawasan, pemantauan, dan penilaian pengendalian, pelaporan, dan kegiatan umum dan kepegawaian, antara lain.

#### 4. Kepala Sub Bagian Keuangan

Sekretaris Daerah bertanggung jawab langsung kepada Kepala Sub Bagian Keuangan. Subbagian Keuangan bertanggung jawab untuk melakukan pembinaan, koordinasi inventarisasi dan identifikasi data. Manajemen anggaran serta verifikasi dan pengelolaan keuangan kecamatan. Tugas-tugasnya secara lengkap sebagai berikut:

- (a) Mengelola administrasi keuangan seperti anggaran, pencairan, pembukuan, dan pelaporan.
- (b) Perencanaan dan desain dokumen kebijakan keuangan. Pelaksanaan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data. Implementasi usulan peningkatan dan penyesuaian anggaran kabupaten.
- (c) Melaksanakan pembuatan laporan neraca dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain yang terlibat dalam kegiatan keuangan. Pelaksanaan pengawasan, pemantauan, dan penilaian terhadap pelaporan dan pengendalian aktivitas keuangan. Melakukan tugas-tugas lain yang ditugaskan oleh atasan sesuai dengan tanggung jawabnya.

#### 5. Kepala Sub Bagian Program, Evaluasi dan Pelaporan

Sekretaris Daerah berfungsi sebagai kontak utama bagi Kasubbag Program. Bertanggung jawab melakukan pembinaan, koordinasi, pengawasan, dan pengendalian program Kabupaten. Tugas-tugas kepala bagian program sebagai berikut:

- (a) Melakukan dokumentasi kebijakan evaluasi dan pelaporan program. Mengalisis data program evaluasi dan pelaporan.
- (b) Pelaksanaan pembuatan klausul, rencana strategis, rencana kegiatan, organisasi, dan manajemen di program kerja kecamatan.
- (c) Pelaksanaan koordinasi dengan instansi/lembaga lain. Pengendalian dan pelaporan kegiatan program, penilaian, dan pemantauan pelaksanaan pengawasan, pemantauan, dan evaluasi.

#### 6. Kepala Seksi Pemerintahan

Melalui Sekretaris Daerah, Kepala Bagian Pemerintahan melapor langsung kepada Bupati. Melakukan manajemen dan koordinasi kegiatan bidang pemerintahan. Membina penyelenggaraan Pemerintahan Desa

dan Kelurahan. Tugas-tugas secara detail sebagai berikut:

- (a) Pengolahan data kependudukan seperti kelahiran dan kematian di daerah Kabupaten.
- (b) Pelaksanaan penyuluhan administrasi kependudukan dan pencatatan sipil, mendorong penyelenggaraan administrasi kependudukan dan pencatatan sipil di Kelurahan dan/atau desa, serta melaksanakan pelayanan operasional yustisi dan sipora hanyalah beberapa contoh.
- (c) Melaksanakan fasilitasi pembentukan, pemekaran, penghapusan, dan pengelolaan desa, mengubah status desa menjadi kelurahan, serta mengubah nama dan batas wilayah desa.
- (d) Pelaksana fasilitator untuk mengeluarkan surat keputusan pengesahan anggota BPD berdasarkan laporan dan berita acara sejak berdirinya BPD. Fasilitasi dilakukan dengan menerbitkan Surat Keputusan pengesahan Kepala Desa terpilih sesuai dengan temuan dan risalah panitia Pilkades dan peraturan BPD.
- (e) Proses fasilitasi memilih dan menyetujui Perangkat Kepala Desa sesuai dengan persyaratan hukum. Memastikan bahwa Kepala Desa dan Anggota BPD telah dilantik dengan baik
- (f) Memfasilitasi laporan pertanggungjawab Kepala Desa dan memfasilitasi pemilihan kepala desa.
- (g) Pelaksanaan lomba/penilaian di tingkat desa/kelurahan ditingkat kecamatan. Memfasilitasi pembuatan peraturan desa Melaksanakan fasilitas pemberian surat persetujuan untuk pertanyaan kepada Kepala Desa dan Anggota BPD
- (h) Pelaksanaan fasilitasi kerjasama antar desa dan penyelesaian sengketa antar desa atau kelurahan Pelaksanaan evaluasi laporan kegiatan Kepala Desa. Pelaksanaan pengadaan tanah, pasar desa, dan kantor kepala desa/kelurahan untuk skala desa
- (i) Melakukan inventarisasi tanah masalah sengketa tanah antara pemerintah daerah dan sosialisme dalam pembelian tanah untuk kepentingan umum.

#### 7. Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial

Melalui Sekretaris Kecamatan, Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial melapor langsung kepada Camat. Seksi ini menyelenggarakan pembinaan bidang kesejahteraan social. Bidang yang dibawah adalah program

keluarga berencana, tenaga kerja, transmigrasi, pendidikan, kesehatan, kepemudaan, olahraga, dan kebudayaan. Secara detail tugasnya adalah:

- (a) Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui jumlah keluarga miskin (Gakin) dan masyarakat yang tinggal di dalamnya. Melaksanakan pendataan dan pendistribusian data pasangan yang siap untuk memiliki anak.
- (b) Pelaksanaan kegiatan POS KB dan pertemuan IMP desa. Mengolah data pasangan usia subur. Melakukan penyuluhan kegiatan Kesehatan masyarakat.
- (c) Memberikan kontrol lebih kepada keluarga pra sejahtera mendapatkan pelayanan modal, keterampilan.
- (d) Melaksanakan penyuluhan bagi masyarakat yang terkena bencana alam, kerusuhan sosial, pengungsi, lansia, pengguna narkoba, dan mantan narapidana, serta melaksanakan penandatanganan surat keterangan pencari kerja atas nama walikota (SKPK). mendukung penggunaan teknologi tepat guna dan padat karya, pengembangan bisnis otonom, dan pengembangan sektor yang tidak terorganisir.
- (e) Pelaksanaan bakti sosial pelayanan kesehatan masyarakat. Pengolahan data pertumbuhan penduduk usia kerja. Melakukan pengawasan tempat wisata.
- (f) Melaksanakan pengangkatan Kepala sekolah SDN. Mengkoordinasi pelayanan bencana alam. Penerapan teknologi padat karya.
- (g) Mengkoordinasikan upaya masyarakat dan lembaga nonkesehatan dalam promosi, pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi kesehatan. Implementasi mendorong peran serta masyarakat untuk PHBS melalui pembentukan Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) dan pembinaan gizi, KB, ASI eksklusif, dan kesehatan lingkungan.
- (h) Pelaksanaan sistem pemantauan untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan tertentu (bidan, dokter, dan perawat) hadir di masyarakat dan penyediaan tempat tinggal bagi tenaga kesehatan tersebut. pelaksanaan penggunaan sarana sanitasi dan standar kesehatan lingkungan. Pelaksanaan operasional penyedia jasa pest control di Kabupaten.
- (i) Merencanakan pembangunan kecamatan sesuai kebijakan daerah dan nasional. Membangun Puskesmas. Menyelenggarakan pertemuan masyarakat desa.

- (j) Meningkatkan keterampilan anak-anak putus sekolah dan memfasilitasi pelaksanaan PKBM. Mengesahkan RAPBS Sekolah Dasar dilaksanakan, dan pengurus komite sekolah dasar. Mengawasi kegiatan sejarah/ arkeologi. seni lembaga adat Kabupaten Tangerang.

#### 8. Kepala Seksi Pelayanan Umum

Melalui Sekretaris Daerah, Kepala Bagian Pelayanan Publik melapor langsung kepada Bupati. Perencanaan, pelaksanaan pembinaan, koordinasi, pengawasan, dan pengendalian di bidang pelayanan publik merupakan tugas yang menjadi kewenangan Bagian Pelayanan Publik. Tugas-tugas berikut dilakukan oleh bagian layanan publik:

- (a) Melaksanakan pengendalian administratif untuk memastikan keabsahan KTP dan KTP Musiman. Pelaksanaan dan pelaporan KTP dan nomor KK telah diterbitkan.
- (b) Melaksanakan rekomendasi izin lokasi usaha, izin domisili usaha, sertifikat lokasi industri, izin lokasi perdagangan, izin domisili usaha perdagangan, dan rekomendasi sertifikat tempat perdagangan.
- (c) Pelaksanaan penerbitan SITU dan informasi domisili obat tradisional, toko obat, dan usaha makanan (PIRT) (Batra). Pelaksanaan usulan sertifikat tempat wisata, rekomendasi izin penginapan bagi usaha pariwisata, dan rekomendasi izin tempat pariwisata.
- (d) Menerapkan saran untuk memberikan izin pendirian operasional kepada badan amal, organisasi nirlaba, dan panti asuhan. pelaksanaan pengesahan akta kelahiran, kematian, dan akta nikah.
- (e) Melaksanakan rekomendasi kepada keluarga kurang mampu untuk keunggulan pelayanan pendidikan dan kesehatan rumah sakit.
- (f) Melaksanakan usulan perizinan kursus keterampilan dan pembuatan program TK di PAUD, SD, SMP, dan SMA. Permohonan pembangunan rumah ibadah dan bangunan lain yang berdampak penting terhadap lingkungan tunduk pada pelaksanaan administrasi penerbitan HKI.
- (g) Pelaksanaan pengelolaan izin gangguan intensitas gangguan rendah (HO) tanpa menggunakan peralatan. koordinasi antar kabupaten dan instansi terkait. sosialisasi hasil penelitian dan perencanaan tata ruang kepada seluruh masyarakat dan pihak swasta.

- (h) Pelaksanaan administrasi penerbitan izin IMB untuk kategori hunian permanen dan semi permanen, serta pemutihan IMB untuk hunian perseorangan dan penambahan rumah hunian di kawasan perumahan. pelaksanaan kerjasama dalam lingkup pendataan dan pelaporan PJU, rekomendasi IMB untuk bangunan industri dan hunian pribadi, serta usulan penetapan penerangan jalan umum dan taman kota.
- (i) Layanan perizinan iklan spanduk, poster, brosur, dan spanduk skala kecil (dibawah 1 meter). Membuat rekomendasi untuk mendapatkan izin pemasangan baliho, spanduk, poster, brosur, dan spanduk besar (diatas 1 meter). implementasi langkah-langkah untuk mencegah pengambilan sumber daya alam secara tidak sah, yang dapat merusak dan membahayakan lingkungan.
- (j) Proses penerbitan AMDAL dan pelaksanaan sertifikat izin lingkungan yang melibatkan kegiatan perusahaan tambang galian C pelaksanaan penerbitan izin lingkungan untuk pembangunan rumah sakit dan rumah bersalin (RB) (BP). menyelesaikan tanggung jawab tambahan yang diberikan oleh atasan sesuai dengan kewajibannya.

#### 9. Kepala Seksi Ekonomi Dan Pembangunan

Sekretaris Kecamatan melapor kepada Camat atas nama Kepala Seksi Perekonomian dan Pembangunan. Melakukan manajemen dibidang ekonomi meliputi jalan raya, pengairan, bangunan gedung, pemukiman, kebersihan, pertamanan, pemakaman, industri, perdagangan, pertanian, peternakan, perikanan, koperasi, usaha kecil menengah, dan lingkungan hidup. Secara detail tugas seksi ini adalah:

- (a) Pelaksanaan pembinaan bangunan industri dan niaga pembinaan kegiatan niaga dan industri. pelaksanaan perdagangan, pengembangan usaha, dan fasilitasi usaha koperasi.
- (b) Melaksanakan kemudahan administrasi perizinan penggilingan padi. Melakukan gerakan konservasi tanaman pangan dan ketahanan pangan masyarakat.
- (c) Mendata industri peternakan serta segala urusannya seperti pengendalian penyakit hewan populasi ternak.
- (d) Melakukan inventarisasi jalan dan jembatan dengan mengelompokan sebagai jalan atau jembatan desa atau kecamatan.

- (e) Pelaksanaan dan pelaporan kepada instansi yang berwenang tentang keadaan irigasi, jalan, dan jembatan di kecamatan yang berada di luar kewenangannya. Pelaksanaan proyek pembangunan, pemeliharaan, dan pengairan jalan dan jembatan di kabupaten.
- (f) Melaksanakan pendataan calon rumah tinggal tanpa izin yang masih berlaku dan penyuluhan rumah tinggal IMB. pelaksanaan pengawasan, pemantauan, dan pengawasan terhadap semua kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan tanah bebas negara, tanah timbul, dan tanah perkebunan terlantar.
- (g) Pelaksanaan pelibatan masyarakat yang lebih besar dalam perencanaan dan pengamatan penggunaan ruang. pelaksanaan koordinasi pengangkutan dan penanganan sampah. mengumpulkan dan melaporkan data tentang krematorium dan tempat pemakaman.
- (h) Pengumpulan dan pelaporan data umum dan khusus untuk pemakaman umum (TPU). memfasilitasi pengendalian dan pemeliharaan kebersihan serta edukasi masyarakat tentang kebersihan.
- (i) Melaksanakan pekerjaan tambahan yang ditugaskan oleh atasan sesuai dengan tanggung jawabnya. Melaksanakan peningkatan gerakan menanam hijauan pakan ternak. Koordinasi, pengarahannya, dan pengawasan atas pelaksanaan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, serta pelaporan langkah-langkah pelaksanaan pemantauan dan pengelolaan kredit untuk mendorong kinerja program produksi pertanian.

#### 10. Kepala Seksi Ketenteraman Dan Ketertiban Umum

Melalui Sekretaris Daerah, Kepala Seksi Ketenteraman dan Ketertiban melapor langsung kepada Camat. Melakukan manajemen kegiatan di bidang ketenteraman dan ketertiban umum yang meliputi persatuan bangsa, dan politik. Berikut secara detail tugasnya adalah:

- (a) Pelaksanaan manajemen kebijakan keamanan dan ketertiban untuk terciptanya pemeliharaan perdamaian.
- (b) Pelaksanaan kebijakan yang memajukan masyarakat, ketertiban umum, dan ketenteraman. mengoordinasikan pengaturan pemakaman bagi mereka yang tunawisma atau tidak dikenal.
- (c) Menegakkan peraturan daerah, keputusan kepala daerah. Pengawasan penggunaan tanah untuk prasarana sosial,

prasarana umum, dan jalan. Koordinasi SatpolPP dan Perlindungan Masyarakat dilaksanakan (Linmas).

#### 11. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional membantu secara tidak langsung Kepala Kecamatan Pamulang. Berikut adalah penjabaran dari Kelompok Jabatan Fungsional:

- (a) Kelompok Jabatan Fungsional terdiri dari sejumlah pegawai pada berbagai tingkatan jabatan fungsional yang diorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda berdasarkan bidang kompetensinya.
- (b) Satuan Tugas Daerah diselenggarakan secara profesional sesuai dengan kebutuhan.
- (c) Seorang staf fungsional yang dipilih dari staf fungsional yang dipekerjakan oleh Kecamatan ditunjuk untuk memimpin setiap pos Satuan Tugas. d. Dalam menjalankan tugasnya, peran gugus fungsi bertanggung jawab kepada bupati. e. Jenis dan tingkatan Jabatan Fungsional diatur oleh undang-undang yang berlaku.

Di luar bagan struktur organisasi tersebut ada beberapa struktural yang terkait dengan Kecamatan Pamulang, yaitu adalah:

#### 1. Dinas atau Instansi Kecamatan Pamulang

Sebagaimana lazimnya Kecamatan-Kecamatan lain, di Kecamatan juga masih terdapat pegawai Dinas/Instansi sebagai pelaksana Dinas di Kecamatan Pamulang antara lain:

- (a) Komando Rayon Militer (Koramil) masih menyatu dengan Koramil Ciputat
- (b) Polsek Metro Pamulang sudah berdiri sendiri
- (c) UPTD Dinas Pendidikan Kec.Pamulang
- (d) UPTD Puskesmas Kecamatan Pamulang
- (e) Kantor Urusan Agama (KUA)
- (f) Statistik
- (g) Pegawai Dinas Pertanian Tanaman Pangan
- (h) Pegawai Dinas Perikanan
- (i) Pegawai Dinas Peternakan

#### 2. Kelurahan

Kecamatan Pamulang mengkoordinir dan membina delapan Kelurahan. sebagaimana

Pemerintah Kelurahan merupakan sub sistem terakhir dan terendah dalam rangkaian Pemerintahan di Negara Republik Indonesia. Oleh karena itu keberadaannya telah diatur dalam UU Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah dan Perda Nomor 03 Tahun 2004 tentang Kelurahan. Kelurahan yang ada di Kecamatan Pamulang yaitu:

- (a) Kelurahan Pondok Cabe Ilir
- (b) Kelurahan Pamulang Timur
- (c) Kelurahan Kedaung
- (d) Kelurahan Pondok Benda
- (e) Kelurahan Benda Baru
- (f) Kelurahan Pamulang Barat
- (g) Kelurahan Pondok Cabe Udik
- (h) Kelurahan Bambu Apus

### Hambatan Kecamatan Pamulang

Kecamatan Pamulang merupakan instansi pemerintah yang menkoordinir dan membina delapan Kelurahan di wilayahnya, selain itu Kecamatan Pamulang juga merupakan instansi yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Hambatan yang dialami Kecamatan Pamulang adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya jumlah masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Pamulang, mengakibatkan pelayanan umum Kecamatan Pamulang sering mengalami antrian panjang sehingga pelayanan umum menjadi tidak efektif. Antrian panjang ini di dominasi oleh masyarakat yang ingin menanyakan syarat-syarat untuk mengurus sesuatu seperti membuat kartu tanda penduduk (KTP), kartu keluarga (KK), ijin mendirikan bangunan (IMB) dan lainnya. Kendala ini solusinya adalah menggunakan website supaya masyarakat menjadi lebih mudah mengetahui informasi mengenai syarat-syarat jika ingin mengurus sesuatu tanpa harus datang langsung ke Kantor Kecamatan Pamulang.
2. Besarnya dana operasional Kecamatan Pamulang yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) mewajibkan Kecamatan Pamulang untuk memaparkan atau mengumumkan penggunaan dana operasional tersebut ke seluruh masyarakat. Untuk saat ini Kecamatan Pamulang hanya menempel hasil penggunaan dana operasional tersebut di papan pengumuman sehingga hanya masyarakat yang datang ke Kecamatan Pamulang yang mengetahui informasi penggunaan dana operasional tersebut. Hambatan ini dapat diselesaikan dengan menggunakan website, di dalam website tersebut masyarakat dapat dengan mudah menyerap informasi mengenai laporan penggunaan



dana operasional yang bersumber dari APBD, selain itu dengan tersedianya data penggunaan dana operasional tersebut di website, dapat pula mendukung keterbukaan informasi publik dan meningkatkan komitmen banyak sektor.

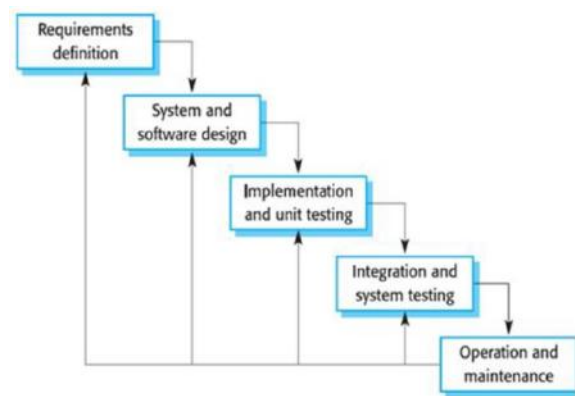
## Model Pengembangan Waterfall

Pendekatan air terjun dikembangkan sebagai metodologi penelitian untuk penyelidikan ini. Teknik waterfall merupakan metode pengembangan sistem informasi yang terorganisir dan berurutan [7]. Tahapan metode waterfall adalah sebagai berikut [8]:

1. Analisis dan perumusan persyaratan Hasil konsultasi pengguna menentukan layanan sistem, batasan, dan tujuan, yang selanjutnya dijelaskan secara tepat dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan kasus-kasus yang berhubungan dengan proses kegiatan kependudukan di Kecamatan Pamulang. Kegiatan perijinan-perijinan yang mau diadakan oleh masyarakat dengan system baru dapat dilakukan secara daring.
2. Perancangan perangkat lunak dan sistem Dengan menetapkan arsitektur sistem secara keseluruhan, tahap perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan sistem baik untuk perangkat keras maupun perangkat lunak. Proses perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan karakterisasi abstraksi sistem fundamental dan hubungan di antara mereka. Perancangan perangkat lunak pada system baru dilakukan dengan mendesain keluaran sesuai kebutuhan pengguna. Desain antarmuka dibuat sesuai kebutuhan dan didesain sebaik mungkin agar pengguna dari masyarakat umum di Kecamatan Pamulang dapat menggunakannya secara mudah.
3. Pengujian dan implementasi unit Desain perangkat lunak saat ini diimplementasikan sebagai kumpulan program atau komponen program. Memverifikasi bahwa setiap item mematuhi spesifikasinya adalah bagian dari pengujian. Pengujian hasil pengembangan system pada penelitian ini dilakukan kepada pengguna. Sistem yang dikembangkan berbasis web yang berjalan pada browser-browser yang berbeda.
4. Integrasi dan pengujian sistem Untuk menentukan apakah unit program individu atau program memenuhi persyaratan perangkat lunak, mereka digabungkan dan dinilai sebagai sistem keseluruhan. Perangkat lunak dapat diberikan kepada pelanggan setelah pengujian. Penerapan system dilakukan dengan

mempublikasi aplikasi berbasis web dengan mendaftar pada perusahaan penyedia layanan internet atau hosting. Publikasi web dengan melalui hosting ini terdapat fasilitas Domain Nama web, Server Database, Email dan Space untuk penyimpanan data Kependudukan dan dokumen perijinan lain dari pendudukan masyarakat di Kecamatan Pamulang.

5. Pemeliharaan dan pengoperasian Tahap ini biasanya paling lama, meski tidak selalu. Sistem telah diinstal dan digunakan secara aktual. Dalam pemeliharaan, kesalahan yang terlewatkan pada fase sebelumnya diperbaiki, unit sistem diimplementasikan dengan lebih baik, dan layanan sistem ditingkatkan sebagai respons terhadap perubahan kebutuhan. Pemeliharaan dilakukan secara berkesinambungan berdasarkan Analisa berjalan karena kebutuhan masyarakat akan terus berubah dan berkembang secara dinamis.



Gambar 4: Struktur Model Pengembangan Waterfall

## Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan Analisa yang dilakukan, berikut ini adalah gambaran secara singkat proses bisnis yang berjalan dari pelayanan public di kantor kecamatan:

### 1. Pelayanan Perizinan

Berikut adalah sebagian kewenangan perizinan dari kantor kecamatan:

- (a) Penerbitan izin usaha salon
- (b) Penerbitan izin usaha bengkel skala kecil dengan luas bangunan maksimal 25 m<sup>2</sup>
- (c) Penerbitan izin usaha restoran/warung dengan jumlah tempat duduk atau kursi paling banyak 30 tempat.
- (d) Penerbitan izin warnet/computer.
- (e) Penerbitan izin mendirikan bangunan dengan luas bangunan maksimal 100 m<sup>2</sup>
- (f) Penerbitan izin usaha salon.

2. Pelayanan Umum

Berikut adalah pelayanan umum oleh Kantor Kecamatan:

- (a) Memberikan legalisasi surat-surat pengantar.
- (b) Memberikan legalisasi surat-surat keterangan.
- (c) Memberikan Permohonan Surat Pemberitahuan Pelaksanaan Penelitian.

3. Pelayanan Administrasi Kependudukan

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil terdiri dari Dinas Administrasi Kependudukan yang merupakan pelayanan administrasi kependudukan:

- (a) KK;
- (b) KTP;
- (c) Akta Kelahiran;
- (d) Akta Kematian;
- (e) Surat Keterangan Pindah dll.

4. Pelayanan Pembayaran PBB

Pemilik tanah dan bangunan wajib membayar pajak daerah yang dikenal dengan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).

**Analisa Kebutuhan Tahap Pengembangan**

Spesifikasi perancang dibagi menjadi dua yaitu spesifikasi perangkat keras dan spesifikasi perangkat lunak:

1. Spesifikasi Perangkat Keras Pada pembuatan website Kecamatan Pamulang menggunakan Laptop Asus X451CA dengan spesifikasi yaitu:

- (a) Processor Intel Celeron Dual Core 1,50 GHz-2 Processor
- (b) Memory RAM 2 GB DDR3 PC 12800
- (c) Hard Disk 500 GB Serial ATA
- (d) Kartu Grafis Intel 1 GB HD – Integrated

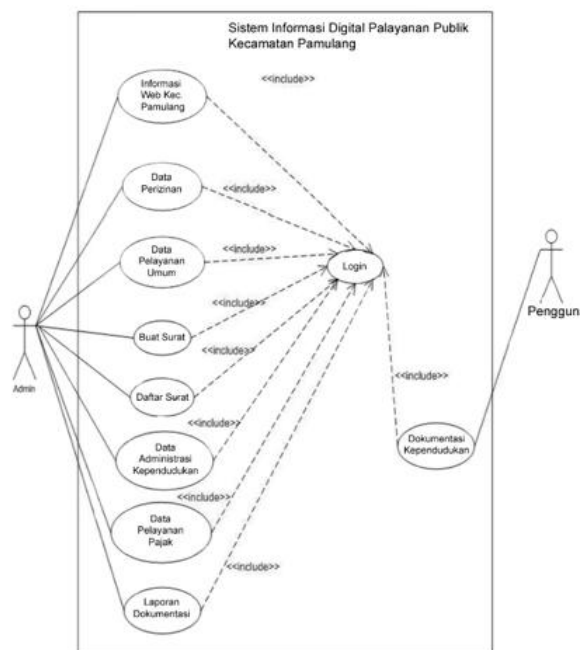
2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan pembuatan website Kecamatan Pamulang yaitu:

- (a) Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 32 Bit
- (b) Google Chrome Versi 18.0.1025.142
- (c) Adobe Dreamweaver CS5
- (d) Adobe Photoshop CS6
- (e) XAMPP Versi 1.8.3

**Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem dilakukan dengan menterjemahkan analisa data-data ke dalam bentuk rancangan sistem. Berikut adalah rancangan bisnis proses secara logika dengan menggunakan diagram-diagram UML [9]. Diagram Use Case seperti dalam Gambar 5 menggambarkan bisnis proses kegiatan yang dilakukan oleh pengguna sistem dalam hal ini adalah bagian admin dan pengguna masyarakat.



Gambar 5: Diagram Use Case Sistem Informasi Kecamatan Pamulang



Diagram Class seperti pada Gambar 8 menjelaskan secara lengkap data-data dalam system pelayanan public kecamatan pamulang. Diagram ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan basis data pada system yang akan dikembangkan.

## Hasil dan Pembahasan

Pengembangan system yang dilakukan pada system pelayanan publik di Kantor kecamatan Pamulang dilakukan menggunakan system digital secara online. Semua informasi Kantor kecamatan terdapat dalam system yang dikembangkan secara digital. Bisnis proses pelayanan kantor kecamatan dapat dilakukan secara online sehingga masyarakat dapat terbantu dengan system ini. Berikut adalah tampilan dari system dalam bentuk digital secara online:



Gambar 9: Halaman Utama Sistem

Halaman utama seperti terlihat pada Gambar 9 berisi menu pilihan informasi. Semua informasi secara lengkap terdapat pada halaman web Kantor Kecamatan Pamulang.



Gambar 10: Halaman Gallery Kegiatan

Salah satu informasi yang ditampilkan adalah gallery kegiatan yang dilakukan oleh kantor Kecamatan Pamulang. Semua kegiatan yang telah dilakukan akan dipublikasi pada halaman web seperti pada Gambar 10.



Gambar 11: Pelayanan Pembuatan KTP

Salah satu fasilitas yang terdapat pada halaman web ini adalah informasi tentang pembuatan KTP seperti pada Gambar 11. Semua penduduk di Kecamatan Pamulang dapat mengajukan diri untuk mendapatkan Kartu Tanda Penduduk.



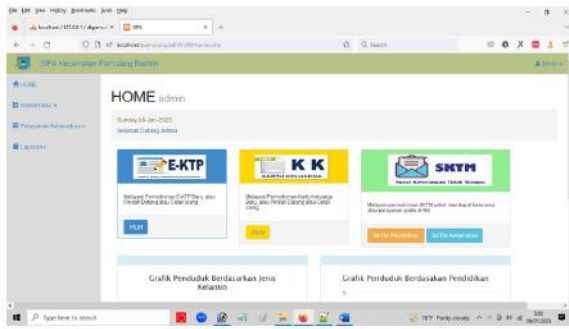
Gambar 12: Pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran

Halaman pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran bagi penduduk yang lahir di daerah Kecamatan Pamulang dilakukan sesuai prosedur seperti pada Gambar 12. Semua penduduk dapat mengajukan permohonan untuk mendapatkan Akta Kelahiran bagi anggota keluarga yang baru lahir.



Gambar 13: Pelayanan Publik Kecamatan Pamulang

Gambar 13 menampilkan login untuk mengakses halaman yang berisi dokumen pelayanan public. Semua pengguna mendapatkan akun untuk dapat mengakses halaman ini. Masyarakat dapat mendaftarkan akun untuk mengakses secara online.

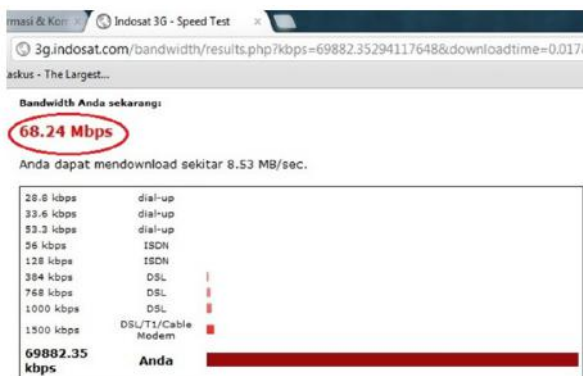


Gambar 14: Manajemen Dokumen Kecamatan Pamulang

Halaman manajemen data seperti Gambar 14 merupakan fasilitas yang terdapat pada system ini. Halaman ini hanya dapat di akses oleh pengguna dengan level administrator. Halaman ini berisi semua data-data kegiatan fasilitas public yang ada di Kantor Kecamatan Pamulang.

### Hasil Pengujian Sistem

Pada saat pengujian uji coba website Kecamatan Pamulang, modem Smartfren tipe CE81B memiliki bandwidth sebesar 68,24 Mbps berdasarkan hasil Indosat 3G-Speed Test yang dimana situs ini beralamatkan di www.3g.indosat.com. Berikut adalah gambar 3.26 merupakan tampilan gambar hasil pengukuran bandwidth dari modem Smartfren tipe CE81B:



Gambar 15: Hasil pengujian kecepatan akses aplikasi web

Tabel 1 dan 2 merupakan hasil dari pengujian website Kecamatan Pamulang dengan menggunakan tiga perangkat keras yang berbeda.

Tabel 1: Daftar perangkat pengujian.

No	Perangkat Keras	Spesifikasi Utama			Mbps
		OS	RAM	Processor	
1.	Netbook Toshiba NB 250	Windows 7 Starter 32 Bit	1 GB DDR3	Intel Atom Inside 1,66 GHz	68,24
2.	Laptop Asus X451CA	Windows 7 Ultimate 32 Bit	2 GB DDR3	Intel Celeron Dual Core 1,50 GHz	68,24
3.	Personal Computer (PC) Rakitan	Windows 7 Ultimate 32 Bit	2 GB DDR2	Intel Dual Core 2.2 GHz	68,24

Tabel 2: Uji Coba Portal Pada Tiga Perangkat Keras Berbeda.

No	Waktu (Detik)					Ket.
	Halaman					
	Home	Layanan	Struk. Org.	Pesan	Kontak	
1	1	1	1	2	2	Tampil Baik
2	1	1	1	2	1	Tampil Baik
3	1	1	1	1	1	Tampil Baik

### Penutup

Berdasarkan pembahasan dan uji coba pada paragraph sebelumnya maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan website Kecamatan Pamulang telah berhasil dilakukan sebagai sarana public untuk melayani semua kegiatan administrasi masyarakat. Website yang dikembangkan secara lengkap dibuat sesuai Analisa dan kebutuhan proses bisnis kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan kependudukan, perijinan usaha, pelayanan umum dan dokumen pajak.
2. Website Kecamatan Pamulang memiliki tampilan yang mudah diakses dengan berbagai perangkat seperti Personal Komputer, Laptop atau perangkat bergerak seperti Handphone karena website menggunakan desain bootstrap.
3. Hasil uji coba portal pelayanan public kantor kecamatan pamulang dapat menggantikan system secara konvensional karena semua proses pelayanan dapat secara langsung dilakukan melalui web. Informasi yang dihasilkan oleh system ini dapat dicetak sehingga proses pelayanan lebih cepat dilakukan

## Daftar Pustaka

- [1] M.V.T. Hasbandi, E. Susanto, Y. fitria, "Pemanfaatan Fasilitas Media Internet", *Jurnal Pendidikan Tematik*, vol. 3, no. 3, pp. 106-118, 2022..
- [2] Dewi Maharani, Fauriatun Helmhiah, Nurul Rahmadani , "Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19", *Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 1-7, 2021.
- [3] Reseal Akay, Johannis E Kaawoan & Fanley N Pangemanan, "Disiplin Pegawai Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Kantor Kecamatan Tikala", *Jurnal Geovernance*, vol. 1, no. 1, pp. 11-19, 2021.
- [4] Endang & Monica Velia Susanti, "Penerapan Metode Waterfall Pada Rancang Bangun Aplikasi P2db Di Smk Dewantara Cikarang Menggunakan Php Dan Mysql", *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 6, no. 2, pp. 9-17, 2021.
- [5] Ridwan Saidi, "Sejarah Tangerang Selatan", Jakarta: Yayasan Renaissance, 2016.
- [6] Pemerintah Kota Tangerang Selatan, "Pemerintah Kota Tangerang Selatan Official Website", Kantor Walikota Tangerang Selatan, 13 November 2022 diakses daring pada <http://tangerangselatankota.go.id>., 13 November 2022.
- [7] Aceng Abdul Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem", *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, vol. 1, no. 2, pp. 1-5, 2020.
- [8] D. S. Purnia, A. Rifai & S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi", *Prosiding SEM-NASTEK*, vol. 4, no. 1, pp. 1-7, 2019.
- [9] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, Yogyakarta: Andi Offset, 2010.
- [10] Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Tegarden, *Systems Analysis & Design An Object-Oriented Approach with UML*, Danvers: John Wiley & Sons, Inc., 2015.