



Proses Desain Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) Berbasis GIS

(Design Process of Information System Building Permits Based On GIS)

Putra¹, Riya Nur Azizah², Freddy Sapta Wirandha³

¹ Akademi Komunitas Industri Pertambangan Bukit Asam, Indonesia

² PT. Sertco Quality, Indonesia

³ Universitas Syiah Kuala, Indonesia

Penulis Korespondensi: Putra | **Email:** putra@akipba.ac.id

Diterima (*Received*): 08/08/2023 | Direvisi (*Revised*): 10/08/2023 | Diterima untuk Publikasi (*Accepted*): 11/08/2023

ABSTRAK

Izin Mendirikan Bangunan atau biasa disebut dengan IMB adalah izin yang diberikan oleh Kepala Daerah kepada pemilik bangunan gedung dalam mengubah, memperluas, mengurangi, atau memelihara bangunan gedung dengan persyaratan administrasi dan teknis yang berlaku. IMB merupakan salah satu produk hukum yang bertujuan untuk menciptakan keamanan dan keselamatan dalam membangun tata ruang serta kepastian hukum. Sebelum membangun sistem, langkah pertama dalam membuat aplikasi adalah merancang dan mengatur proses desain. Proses tersebut dilakukan pada aplikasi atau sistem informasi yang bersangkutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu observasi langsung ke lapangan dengan mengamati langsung proses penyimpanan data yang ada dan observasi proses transaksi. Metode kedua adalah studi kepustakaan yaitu mencari referensi dan memahami konsep penerapan metode tersebut pada sistem yang dibuat. Proses perancangan sistem informasi layanan IMB disusun berdasarkan kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi IMB yang sudah ada untuk proses perancangan sistem informasi. Proses perancangan sistem informasi ini dapat dikembangkan dan diimplementasikan dalam bentuk SIG yang terintegrasi. Dengan kata lain, sistem informasi dapat memberikan manfaat bagi instansi.

Kata Kunci: Proses Desain, IMB, GIS, Sistem Informasi

ABSTRACT

Building Permit or commonly known as IMB is a permit granted by the Regional Head to building owners in changing, expanding, reducing, or maintaining buildings by applicable administration and technical requirement. IMB is one of legal products which has purpose to create security and safety in building spatial as well as legal certainty. Before building a system, the first step in creating an application is to design and to arrange the design process. The process is carried out on the application or information system concerned. There are 2 methods used in this study, namely direct observation to the field by observing directly the process of storing existing data and observing the transaction process. The second method is a library study which is looking for references and understanding the concept of applying the method to the system created. The IMB service information system design process is arranged based on user needs in using the existing IMB application for information system design process. This information system design process can be developed and implemented in an integrated GIS form. In another word, information system can provide benefits for agencies.

Keywords: Design Process, IMB, GIS, Information System

© Author(s) 2023. This is an open access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

1. Pendahuluan

Izin Mendirikan Bangunan atau biasa dikenal dengan IMB adalah perizinan yang diberikan oleh Kepala Daerah kepada pemilik bangunan untuk mengubah, memperluas, mengurangi, atau merawat bangunan sesuai dengan

persyaratan administratif dan teknis yang berlaku. IMB sendiri merupakan salah satu produk hukum yang bertujuan mewujudkan tatanan ruang agar tercipta ketertiban, keamanan, keselamatan, kenyamanan dan kepastian hukum. Dengan demikian, wajib bagi setiap

badan yang akan mendirikan bangunan mengurus Izin Mendirikan Bangunan yang diatur pada Pasal 5 ayat 1 Perda 7 Tahun 2009. Bangunan tersebut dapat berupa rumah tempat tinggal, hotel, ruko dan lain-lain. Dengan kata lain, IMB sebaiknya dimiliki oleh masyarakat yang memiliki bangunan tertentu. Namun, saat ini, sebagian besar masyarakat hanya mengurus IMB jika ingin mengajukan pinjaman pada perbankan sebagai syarat.

Dalam mengurus perizinan IMB, diperlukan syarat administrasi yang kompleks, keterkaitan dengan banyak SKPD (tata ruang, kelayakan teknis dan sebagainya), sehingga mengurus IMB membutuhkan waktu yang relative panjang. Selain itu, biaya yang dibutuhkan cukup besar. Pernyataan ini senada dengan asumsi Orlandina (2015) yang menyatakan bahwa proses pembuatan IMB membutuhkan biaya retribusi yang sangat tinggi. Kemudian, jangka waktu penyelesaiannya tidak tepat waktu, birokrasi terlalu berbelit, tidak sesuai dengan SOP, banyak terdapat pungutan liar serta proses pelayanan IMB bersifat parsial dan belum terintegrasi (Anwar, 2020).

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang penerapan SOP pembuatan IMB, serta implementasi regulasi yang mengatur IMB ditemukan pada penelitian Sembiring (2015) yang dilakukan di Kota Pematangsiantar dan penelitian Utami (2013) di Kabupaten Sleman. Selain itu, terdapat beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa proses pembuatan IMB sudah berjalan cukup baik dan akuntabel yaitu penelitian Kameswari (2012) di Kabupaten Tana Toraja, penelitian Amalia (2015) di Kota Makassar dan Nasution (2020) di di Kota Medan. Sedangkan pada penelitian Erfa & Meilani (2014) di Kota Pekabaru dan penelitian Irawan (2015) di Kota Malinau menjelaskan bahwa proses implementasi kebijakan IMB belum berjalan baik dan optimal. Hal ini terlihat dari sanksi yang diberikan belum maksimal dan masih banyaknya masyarakat yang tidak mau mengurus IMB.

Dengan perkembangan teknologi, baik instansi pemerintah maupun swasta dituntut untuk dapat mengikuti dan memanfaatkan penggunaan komputer untuk peningkatan pelayanan kepada masyarakat sehingga bisa mendukung efisiensi dan efektivitas kerja (Parhusip, 2021). Begitu pula pada proses pendataan data IMB yang seharusnya dibuat sebuah aplikasi atau sistem informasi untuk pendataan IMB yang dapat membantu dalam pengolahan data agar data yang diolah rapi, aman dan akurat (Noviardi & Fryonanda, 2020). Beberapa penelitian dan pengembangan aplikasi yang mendukung pelayanan IMB telah dilakukan, baik yang berbasis desktop juga berbasis website diantaranya penelitian Hijriani & Pratama (2020) yang dilakukan di Kota Bandar Lampung dan penelitian Saputro & Wijayanti (2020) yang dilakukan di Kabupaten Kudus.

Setiap IMB yang dikeluarkan selama ini belum terintegrasi dengan Geografic Information System (GIS) sehingga sulit mengontrol apakah lokasi bangunan sudah sesuai secara tata ruang (Anggraini, 2021). Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Berbasis GIS ini sangat membantu instansi terkait seperti Dinas Tata Ruang Dan Bangunan dalam memproses permohonan suatu IMB. Hal ini dikarenakan aplikasi tersebut berbasis GIS sehingga petugas IMB dan pengguna/ pemohon IMB dapat dengan cepat mengetahui posisi bangunan yang akan dibuatkan IMB nya, dan mampu memperlihatkan apakah posisi bangunan tersebut masuk dalam kawasan tertentu atau tidak (dikorelasikan dengan tata ruang wilayah pada RDTR daerah setempat). Pada akhirnya aplikasi ini akan memberikan informasi dengan cepat mengenai jumlah bangunan yang telah memiliki IMB dan yang belum memiliki IMB pada suatu jalan atau suatu kelurahan atau kecamatan.

Sebelum membangun sistem, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan proses perancangan dan menyusun proses desain terhadap aplikasi atau sistem informasi tersebut (Putra & Santosa, 2018). Perancangan desain sistem atau aplikasi merupakan proses yang bertujuan untuk membangun sistem yang dapat memenuhi kebutuhan (Hadi, 2016). Proses perancangan aplikasi yang baik, harus melihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendefinisikan proses bisnis aplikasi yang sudah ada, data yang akan digunakan serta teknologi yang mendukung jalannya aplikasi tersebut (Yunis & Surendro, 2009).

2. Data dan Metodologi

2.1. Observasi

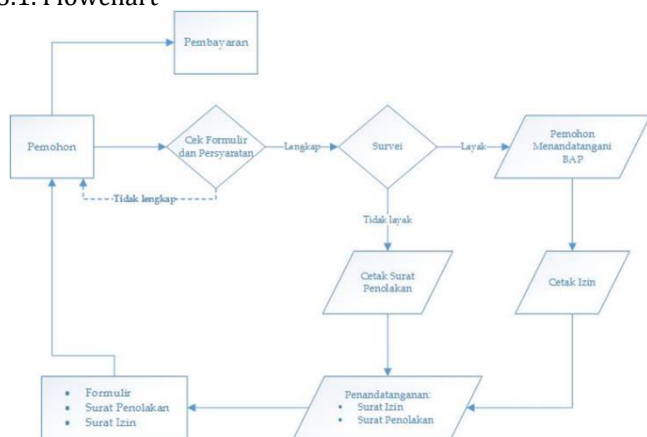
Suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung ke lapangan dan melakukan pencatatan secara sistematis. Saat melakukan observasi, penulis mengamati secara langsung proses penyimpanan data-data yang sudah ada dan mengamati proses transaksi.

2.2. Studi Pustaka

Tahap studi Pustaka atau literature ini bertujuan untuk mengenali dan memahami konsep dari penerapan metode pada sistem yang dibuat. Studi Pustaka ini dilakukan untuk mencari referensi teori yang relevan dengan permasalahan yang telah ditemukan sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Flowchart



Gambar 1 Flowchart Pengajuan Berkas Pemohon IMB

Alur pelayanan pengajuan berkas pemohon IMB adalah pemohon mengajukan berkas seperti KTP, Kartu Keluarga dan dokumen lainnya sesuai kebutuhan. Kemudian pegawai memproses berkas tersebut dan dilakukan pengecekan formulir dan persyaratan. Jika syarat lengkap, maka dilakukan survei kelayakan. Apabila pada tahap survei ditetapkan layak, maka pemohon mendatangi BAP kemudian mencetak izin yang selanjutnya dilakukan penandatanganan surat izin. Sedangkan apabila pada tahap survei ditetapkan tidak layak, maka akan di cetak surat penolakan yang selanjutnya ditandatangani surat penolakan tersebut.

3.2. Data Requirements

Ada beberapa data dan informasi yang ditampilkan oleh Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) Berbasis Web GIS dari BPPT ketika pengguna mengecek apakah di suatu area yang ditunjuk diizinkan mendirikan bangunan sesuai keinginan pengguna atau tidak, yaitu:

- 1) Data dan informasi spasial peruntukan lahan dari RDTR, misalnya untuk:
 - a) Fasilitas Perdagangan,
 - b) Fasilitas umum dan sosial,
 - c) Jasa komersial,
 - d) Kawasan khusus,
 - e) Kawasan perlindungan setempat,
 - f) Perumahan kepadatan rendah,
 - g) Perumahan kepadatan sedang,
 - h) Perumahan kepadatan tinggi,
 - i) Ruang terbuka hijau
- 2) Dalam database di setiap area cakupan terdapat informasi: Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Maksimum, Koefisien Luas Bangunan (KLB) Maksimum, Koefisien Daerah Hijau (KDH) Minimum, jumlah lantai maksimum, dan keterangan.

- 3) *Output*, Form yang nantinya dibawa ke petugas bahwa area yang dipilih pengguna merupakan area yang cocok dan diperbolehkan mendirikan bangunan sesuai dengan kriteria pengguna dari aspek KDB, KLB, KDH, dan jumlah lantai.

3.3. Proses Desain Sistem

Tata cara mengajukan IMB sebagai berikut:

1) Untuk bangunan rumah tinggal

- Menyiapkan persyaratan mengajukan IMB meliputi foto kopi identitas pemilik, foto kopi SPPT dan Bukti Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Tahun Berjalan, foto kopi surat kepemilikan tanah, surat kuasa (bila dikuasakan), surat pernyataan kepemilikan tanah.
- Bagi Anda yang memiliki rumah di bawah 500-meter persegi, mengurus IMB bisa langsung datang kecamatan di loket Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Kecamatan.
- Mengisi formulir untuk pengajuan pengukuran tanah.
- Satu minggu kemudian petugas akan datang ke rumah Anda dan mengukur dan membuat gambar denah rumah Anda, setelah gambar jadi maka dapat dijadikan blueprint untuk IMB. Setelah gambar denah selesai, baru proses pengajuan IMB bisa dilaksanakan, jangka waktu lama pembuatan IMB sendiri bisa memakan waktu 15 hari kerja. Biaya pengurusan IMB sendiri dihitung berdasarkan luasan rumah tersebut, yakni per meter persegi dikenakan biaya Rp 2.500.

2) Untuk bangunan non rumah tinggal (≤ 8 lantai)

- a) Pemohon harus melengkapi beberapa syarat mengurus IMB berupa:
 - Formulir permohonan IMB,
 - Surat pernyataan tidak sengketa (bermaterai),
 - Surat Kuasa (jika dikuasakan),
 - KTP dan NPWP (pemohon dan/ yang dikuasakan),
 - Surat Pernyataan Keabsahan dan Kebenaran Dokumen,
 - Bukti Pembayaran PBB,
 - Akta Pendirian (Jika pemohon atas nama perusahaan/badan/yayasan), Bukti kepemilikan tanah (surat tanah), Ketetapan Rencana Kota (KRR)/RTLb,
 - SIPPT (untuk luas tanah $> 5.000 \text{ m}^2$),
 - Gambar rancangan arsitektur (terdiri atas gambar situasi, denah, tampak, potongan, sumur resapan) direncanakan oleh arsitek yang memiliki IPTB, diberi notasi GSB, GSJ dan batas tanah),
 - Gambar konstruksi serta perhitungan konstruksi dan laporan penyelidikan tanah (direncanakan oleh perencana konstruksi yang memiliki IPTB),

- Gambar Instalasi (LAK/LAL/SDP/TDP/TUG),
 - IPTB (Izin Pelaku Teknis Bangunan) arsitektur, konstruksi dan instalasi (legalisir asli),
 - IMB lama dan lampirannya (untuk permohonan merubah/menambah bangunan).
- b) Datang ke loket Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) kota Administrasi dimana Anda tinggal.
- c) Mengisi formulir yang diajukan, setelah itu menyerahkan syarat-syarat atau dokumen yang dibawa.
- d) Berkas akan diteliti dan akan di survei ke lokasi.
- e) Petugas akan menghitung besaran retribusi atau biaya yang harus dikeluarkan oleh pemohon, kemudian pemohon membayar retribusi yang ditetapkan di Bank dan meminta bukti pembayaran dan kemudian menyerahkannya ke loket PTSP kota Administrasi.
- f) IMB dapat diambil oleh pemohon.
- 3) Untuk bangunan non rumah tinggal (> 8 lantai)
- a) Menyiapkan persyaratan untuk mengajukan IMB meliputi
- Formulir Pendaftaran IMB,
 - Fotokopi KTP dan NPWP Pemohon,
 - Fotokopi Sertifikat Tanah, yang telah dilegalisir Notaris,
 - Fotokopi PBB Tahun terakhir,
 - Menyertakan Ketetapan Rencana Kota (K RK) dan Rencana Tata Letak Bangunan (RTL B/ Blokplan) dari BPTSP,
 - Mencantumkan fotokopi Surat Izin Penunjukkan Penggunaan Tanah (SIPPT) dari Gubernur, apabila luas tanah daerah perencanaan 5.000 M² atau lebih,
 - Gambar rancangan arsitektur (terdiri atas gambar situasi, denah, tampak, potongan, sumur resapan) direncanakan oleh arsitek yang memiliki IPTB, diberi notasi GSB, GSJ dan batas tanah),
 - Rekomendasi hasil persetujuan Tim Penasehat Arsitektur Kota (TPAK), apabila luas bangunan 9 Lantai atau lebih,
 - Hasil Penyelidikan Tanah yang dibuat oleh Konsultan,
 - Persetujuan Hasil Sidang TPKB, apabila ketinggian bangunan 9 lantai atau lebih dan atau bangunan dengan basement lebih dari 1 lantai, atau bangunan dengan struktur khusus, Gambar Instalasi (LAK/LAL/SDP/TDP/TUG),
 - Rekomendasi UKL/UPL dari BPLHD apabila luas bangunan 2.000 sampai dengan 10.000 M², atau Rekomendasi AMDAL apabila luas bangunan lebih dari 10.000 M²,
 - Surat Penunjukan Pemborong dan Direksi Pengawas Pelaksanaan Bangunan dari Pemilik Bangunan,
 - Surat Kuasa (jika dikuasakan)
- b) Mengisi formulir pendaftaran di loket Badan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (BPTSP) Kantor Provinsi dan membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan.
- c) Kemudian berkas-berkas yang telah masuk akan diteliti dan disidangkan oleh Tim Penasehat Arsitektur Kota (TPAK).
- d) Setelah lulus maka akan disidangkan kembali berdasarkan Pencanaan Struktur oleh Tim Penasehat Konstruksi Bangunan (TPKB) dan Perencanaan Instalasi dan M&E ke Tim Penasehat Instalasi Bangunan (TPIB).
- e) Petugas akan menghitung besarnya retribusi/biaya IMB, setelah itu pemohon harus segera membayar biaya retribusi IMB melalui Bank.
- f) Meminta tanda bukti pembayaran yang kemudian diserahkan ke loket BPTSP di kantor Provinsi, setelah itu maka berkas permohonan IMB dapat diterbitkan.

IMB yang telah diterbitkan akan diinformasikan melalui SMS atau telepon kepada pemohon dan IMB dapat diambil oleh pemohon di loket PBTSP.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, proses desain sistem informasi pelayanan IMB disusun berdasarkan kebutuhan pengguna dan mengadopsi proses desain sistem informasi permohonan IMB yang sudah ada. Pada proses desain ini masyarakat dapat mengetahui syarat yang harus dipenuhi dalam membuat Izin Mendirikan Bangunan. Proses desain sistem informasi ini dapat dikembangkan dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi atau sistem informasi yang terintegrasi langsung dengan GIS sehingga dapat memberikan manfaat bagi instansi yang membutuhkan

5. Referensi

- Amalia, N. (2015). *Akuntabilitas Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) di Badan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Makassar* [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.
- Anggraini, Y. (2021). Penembangan Perizinan Kota Dengan Inovasi Daerah Studi Kasus Pada Kabupaten Semarang dan Kabupaten Sragen Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Studi Inovasi*, 1(1), 28–34. <https://doi.org/10.52000/jsi.v1i1.5>
- Anwar, H. (2020). *Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Berbasis Online di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Depok Tahun 2019* [Skripsi]. Universitas Nasional.

- Erfan, R. E. M., & Meilani, N. L. (2014). Implementasi Retribusi Izin Mendirikan Bangunan. *Jurnal Administrasi Pembangunan*, 2, 293–298. <https://jap.ejournal.unri.ac.id/index.php/JAP/article/view/2270/2236>
- Hadi, R. R. (2016). *Perancangan Aplikasi Media Informasi Mahasiswa Program Studi Teknik Industri di Universitas Pasundan dengan Pendekatan Desain Partisipatif*. Universitas Pasundan.
- Hijriani, A., & Pratama, N. A. (2020). Integrasi Informasi Geografis Pada Sistem Izin Mendirikan Bangunan Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pepadun*, 1(1), 89–99.
- Irawan, A. (2015). Implementasi Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2001 Tentang Izin Mendirikan Bangunan di Kecamatan Malinau Kota Malinau. *Ejurnal Pemerintah Integratif*, 3(2), 362–374.
- Kameswari, S. (2012). *Efektivitas Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) Pada Dinas Permukiman dan Tata Ruang Kabupaten Tana Toraja*. Universitas Hasanuddin.
- Nasution, S. A. (2020). *Sistem Pencatatan Tentang Realisasi Izin Mendirikan Bangunan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Medan* [Skripsi]. Universitas Sumatera Utara.
- Noviardi, R., & Fryonanda, H. (2020). Perancangan Sistem Pendataan Permohonan Surat Izin Mendirikan Bangunan di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 7(1), 67–73.
- Orlandina, S. (2015). Pelayanan Pembuatan Surat Izin Mendirikan Bangunan Di Badan Pelayanan Perizinan Terpadu (BP2T) Kota Pontianak. *Publika, Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 4(3), 1–9. <https://doi.org/10.26418%2Fpublika.v4i3.727>
- Parhusip, J. (2021). Pengembangan Website Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kelurahan Tumbang Rungan Kota Palangka Raya Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 15(1), 100–111. <https://doi.org/10.47111/jti.v15i1.1907>
- Putra, & Santosa, P. B. (2018). Proses Bisnis dan Perancangan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android untuk Updating Data Pajak Bumi dan Bangunan. *Symposium Infrastruktur Informasi Geospasial 2018*, 219–225.
- Saputro, H., & Wijayanti, E. (2020). Rekayasa Perangkat Lunak Sebagai Syarat-Syarat Izin Mendirikan Bangunan Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kudus Dengan Metode V. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 33–36. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4846>
- Sembiring, M. S. A. (2015). Efektivitas Advis Planning dalam Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Di Kota Pematangsiantar. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1–17.
- Utami, N. V. (2013). Pelayanan Permohonan Izin Mendirikan Bangunan Di Kabupaten Sleman [Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga]. In *Digilib UIN Sunan Kalijaga*. <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/8407>
- Yunis, R., & Surendro, K. (2009). Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, 25–31.