

PERANCANGAN KANTOR DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN KOTABARU DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR MODERN

Muhammad Rafli Suwandi

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1910812210010@mhs.ulm.ac.id

Pakhri Anhar

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
pakhrianhar@ulm.ac.id

ABSTRAK

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kotabaru atau disingkat Disdukcapil Kotabaru adalah salah satu instansi Dinas Kabupaten Kotabaru yang bertugas mengelola, menerbitkan dokumen dan informasi kependudukan melalui pengolahan data, pemanfaatan pendaftaran penduduk, pencatatan kependudukan, serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik. Terjadinya beberapa faktor internal dan eksternal menjadi penyebab permasalahan terhadap tingkat pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, tahap perancangan menerapkan metode pendekatan arsitektur perilaku dengan mengidentifikasi pola perilaku pegawai dan masyarakat di dalamnya serta menerapkan konsep arsitektur modern sebagai implementasi dari hasil identifikasi perilaku penghuni sehingga mencapai titik fungsional bangunan. Hasil dari perancangan adalah dapat mencapai titik fungsional bangunan sehingga sistem pelayanan dukcapil kepada masyarakat bisa lebih optimal dari sebelumnya.

Kata kunci : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Arsitektur Perilaku, Arsitektur Modern

ABSTRACT

The Kotabaru Regency Population and Civil Registration Office or abbreviated as Disdukcapil Kotabaru is one of the Kotabaru Regency Service agencies tasked with managing, issuing population documents and information through data processing, utilizing population registration, population recording, and utilizing the results for public services. The occurrence of several internal and external factors causes problems with the level of service to the community. Therefore, the design stage applies the behavioral architecture approach method by identifying the behavior patterns of employees and the community in it and applying modern architectural concepts as an implementation of the results of the identification of occupant behavior so as to reach the functional point of the building. The result of the design is to reach the functional point of the building so that the Civil Registration Service system to the community can be more optimal than before.

Keywords: Population and Civil Registration Office, Behavioral Architecture, Modern Architecture

PENDAHULUAN

Disdukcapil atau kepanjangan dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil adalah lembaga penyelenggara Pemerintah Daerah di bidang kependudukan dan pencatatan sipil yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah Bupati melalui Sekretaris Daerah. Disdukcapil Kotabaru memiliki tujuan untuk berupaya meningkatkan kualitas pelayanan terhadap masyarakat, meningkatkan ketertiban administrasi, serta meningkatkan akurasi database kependudukan. Kantor Disdukcapil Kotabaru beralamat di Jl. H. Hasan Basri, No. 56, Kelurahan Semayap, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Kantor ini berdiri sejak diberlakukannya Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Thn. 1983 pada tanggal 27 Oktober 1983 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Pencatatan Sipil Kabupaten / Kota. Disdukcapil awalnya bernama "Kantor Catatan Sipil" lalu berubah menjadi "Dinas Pendaftaran Penduduk" dan kemudian berubah menjadi "Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil".

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kotabaru menyelenggarakan layanan pendaftaran penduduk yang meliputi dokumen kependudukan yang terdiri dari data diri penduduk, Kartu Tanda penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), serta beberapa Surat Keterangan Kependudukan seperti Surat Keterangan Kelahiran dan Kematian, Surat Keterangan Pindah, dan lain-lain Kantor Disdukcapil Kotabaru yang sekarang sudah tidak melayani lagi pelayanan online pasca pandemi, sehingga pengunjung yang ingin mengurus dokumen harus datang ke Kantor dan membawa persyaratannya.

PERMASALAHAN

Berdasarkan data yang diperoleh, Kantor Disdukcapil Kotabaru melayani pengunjung rata-rata sekitar 200 orang/hari dengan pelayanan terbuka selama lima hari terhitung dari hari Senin-Jumat. Pelayanan dibuka dari pagi pukul 08.00 WITA hingga sore pukul 16.00 WITA. Saat

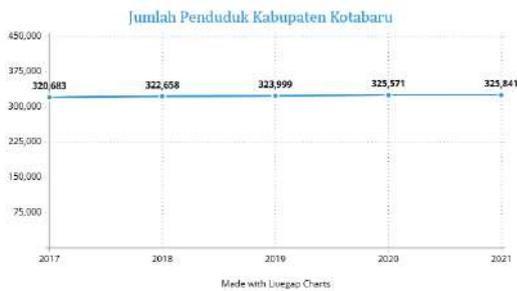
diberlakukannya jam pelayanan, terdapat sesi waktu padat pada paruh pertama pukul 08.00 WITA hingga waktu Zuhur dengan jumlah pengunjung sekitar 100-150 orang dan sisanya pada paruh kedua pukul 14.00 WITA hingga 16.00 WITA dengan jumlah pengunjung sekitar 25-50 orang. Namun sangat disayangkan jumlah pengunjung yang datang tidak diimbangi dengan kapasitas pengunjung yang tersedia serta kondisi ruangan yang belum memenuhi standar.

Dalam proses pelayanan administrasi penduduk, pihak Disdukcapil Kotabaru dapat melayani permintaan penduduk dalam proses pengurusan terkait dokumen kependudukan sesuai dengan SOP Pelayanan yaitu proses administrasi memakan waktu sekitar 1-2 jam setelah proses serah terima dokumen persyaratan. Namun, hal tersebut bisa saja memakan waktu lebih lama dikarenakan adanya gangguan dari faktor eksternal antara lain yaitu:

1. Permasalahan Aplikasi SIAK terpusat, yang merupakan sistem digitalisasi dari pusat yang digunakan agar pelayanan Dukcapil bisa terkoneksi daring secara nasional. Jika sistem ini terjadi gangguan, proses pembuatan dokumen terpaksa akan tertunda hingga sistem kembali aktif.
2. Ketersediaan blangko KTP, menjadi unsur faktor yang tidak dapat diatasi oleh pihak Disdukcapil Kotabaru sebab stok blangko KTP hanya bisa didapatkan dari Disdukcapil Pusat sehingga jika terjadi kekosongan, proses pembuatan KTP akan tertunda hingga waktu yang tidak dapat ditentukan.

Selain itu, Kantor Disdukcapil juga memiliki permasalahan terkait keleluasan ruang pelayanan, aspek kenyamanan, serta efektifitas dalam sirkulasi dan tatanan ruang. Permasalahan tersebut diakibatkan dari beberapa hal seperti :

1. Meningkatnya jumlah masyarakat yang dilayani setiap tahunnya akibat pertumbuhan jumlah penduduk serta berdampak juga terhadap jumlah kunjungan masyarakat. Gambar dibawah merupakan grafik pertumbuhan jumlah penduduk dan total kunjungan masyarakat dalam 5 tahun



Gambar 1. Grafik Data Jumlah Penduduk Kabupaten Kotabaru dalam 5 tahun
Sumber: Disdukcapil Kotabaru

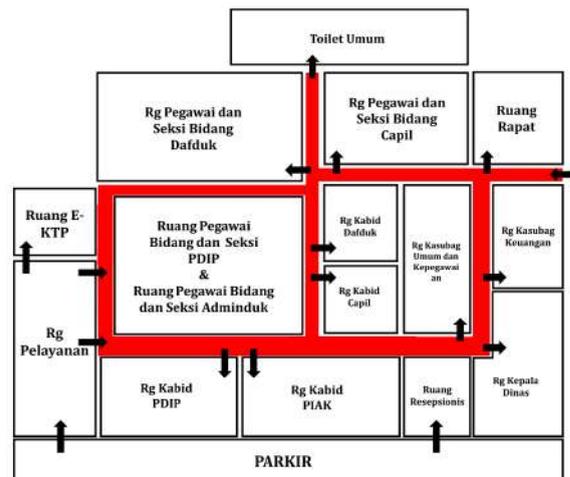


Gambar 2. Grafik Data Total Kunjungan Masyarakat dalam 5 tahun
Sumber: Disdukcapil Kotabaru

Berdasarkan data yang diperoleh, Grafik data total kunjungan masyarakat dalam kurun 5 tahun terakhir mendapati peningkatan dan penurunan. Penurunan total kunjungan terjadi pada tahun 2021 dan 2022 dimana saat itu terjadi pandemi COVID-19 sehingga Kantor Disdukcapil hanya melayani pelayanan melalui sistem daring. Sedangkan pada tahun lainnya terjadi peningkatan jumlah kunjungan saat beroperasi secara luring. Hal ini didasari juga dari data peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya yang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah tahunan kunjungan masyarakat. Akan tetapi, sangat

disayangkan peningkatan tersebut tidak diimbangi dengan perluasan ruang pelayanan yang disediakan. Oleh karena itu, ruang pelayanan harus bisa diperluas supaya dapat menampung masyarakat selama beberapa tahun kedepan

2. Kondisi bangunan kantor yang tua dan lama menyebabkan kurangnya sirkulasi udara dalam ruangan yang mengakibatkan kondisi ruangan kantor terasa sempit dan panas, hal ini menyebabkan penghuni merasa tidak nyaman untuk beraktivitas. Selain itu, pencahayaan alami yang masuk juga sangat minim sehingga terpaksa menyalakan lampu di siang hari
3. Sirkulasi dan tata letak ruang kerja yang kurang efektif. Gambar dibawah merupakan gambar tata ruang Kantor Disdukcapil Kotabaru yang sekarang.



Gambar 3. Susunan Ruang Kantor Disdukcapil Kotabaru
Sumber: Disdukcapil Kotabaru

Berdasarkan gambar tersebut, dapat dilihat tatanan ruang kantor Disdukcapil Kotabaru yang sekarang kurang efektif dan tidak tertata dengan baik. Penataan ruang-ruang kerja kantor akan berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Ruang pelayanan yang tidak menyediakan ruang penunjang di sekitarnya, area servis seperti toilet yang berada jauh di belakang, serta susunan ruang kerja bidang yang tidak tersusun

dengan baik akan berdampak pada efektivitas waktu yang terpakai.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana merancang Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kotabaru yang dapat memberikan keleluasan, kenyamanan, dan efektifitas bagi masyarakat sehingga dapat mengoptimalkan pelayanan dukcapil kepada masyarakat?

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Peraturan Bupati (PERBUP) Nomor 45 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi serta Tata Kerja Disdukcapil Kotabaru, Lembaga Disdukcapil adalah lembaga penyelenggara Pemerintah Daerah di bidang Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah Bupati melalui Sekretaris Daerah.

Tugas pokok Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil antara lain meliputi penetapan, perencanaan, penyelenggaraan, pelaporan, dan evaluasi, serta menjadi pertanggungjawaban atas kebijakan teknis penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah menurut asas otonomi dan tugas pengelolaan bersama bidang Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

A. Konsep Arsitektur Modern

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arsitektur modern dapat dibedakan menjadi dua kata yaitu "Arsitektur" yang berarti seni dan ilmu desain membangun gedung, jembatan, dan lain-lain, serta "modern" artinya mutakhir atau terkini. Oleh karena itu arsitektur modern dapat diartikan dalam arti sebenarnya dari kata sebagai seni dan ilmu merancang dan membangun bangunan baru atau disebut juga *state-of-the-art*. Arsitektur modern juga memiliki arti lain, antara lain yaitu:

1. Sesi perkembangan arsitektur dijadikan sebuah pemahaman yang mana ruang

dijadikan sebagai objek utama untuk diolah.

2. Desain bangunan diterapkan dari sebuah hasil pemikiran baru yang bisa digunakan sebagai cara hidup yang lebih manusiawi
3. Usaha, karya dan kreasi dalam bidang arsitektur yang lahir dari sebuah esensi pemikiran modern ditandai dengan nilai semangat yang selalu menambahkan sesuatu yang baru, progresif, masif dan modern pada tradisi dan seluruh institusinya.
4. Arsitektur yang ilmiah, artistik dan estetik serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Menurut Reyner Banham dalam bukunya "Age of The Master: A Personal View of Modern Architecture" (1978), menjelaskan bahwa dalam perkembangan arsitektur modern, kesederhanaan desain adalah yang terpenting. Arsitektur modern adalah gaya internasional yang mengikuti bentuk mengikuti fungsi (form follow function). Bentuk-bentuk Platonis sangat padat, berbentuk kotak, tanpa hiasan, dan berulang-ulang secara monoton, suatu ciri arsitektur modern.

Pada era arsitektur modern, properti non-fisik justru dikedepankan, seperti konsep ruang, yang disempurnakan menjadi penataan elemen ruang yang nyata. Berbeda jika dibandingkan dengan masa lalu dimana arsitektur lebih banyak berkaitan tentang fasad, dekorasi, dan aspek fitur fisik lainnya.

Arsitektur modern menunjukkan fitur dan karakteristik yang telah berkembang dari waktu ke waktu. Beberapa ciri dari arsitektur modern meliputi:

1. Konsistensi dapat dilihat dengan seragam menggunakan standar skala manusia.
2. Bangunan memiliki sifat fungsional, artinya jika digunakan dengan benar dan tepat, bangunan bisa mencapai tujuan sesuai fungsinya

3. Bentuk bangunan jelas, bersih serta sederhana, terdiri dari berbagai bentuk yang aneh, akan tetapi pada dasarnya mengambil bentuk dasar persegi yang berasal dari kubisme dan abstrakisme
4. Menunjukkan bagian struktur dan konstruksi bangunan
5. Menggunakan bahan baku pabrik atau industri lalu disajikan dengan jujur dan tanpa elemen ornamen.
6. Unsur Interior dan eksterior bangunan yang terdiri dari garis vertikal dan garis horizontal.
7. Konsep open plan adalah konsep yang terbagi menjadi dua elemen struktur yaitu elemen primer dan sekunder. Tujuan dari denah lantai terbuka adalah untuk menghadirkan fleksibilitas dan variasi ke dalam bangunan.

4. **Warna.** Peran unsur warna berperan penting dalam menciptakan suasana ruangan yang mendukung terciptanya sebuah pola perilaku tertentu. Dalam sebuah ruangan, suasana hangat, sejuk ataupun dingin tidak hanya diciptakan oleh efek warna saja, melainkan warna mempengaruhi kualitas ruangan tersebut.
5. **Suara, Suhu, dan Pencahayaan.** Dalam satuan desibel, pengukuran intensitas suara memiliki efek negatif jika terlalu tinggi. Demikian juga dengan pengukuran suhu dan pencahayaan yang berpengaruh terhadap jiwa setiap orang.

PEMBAHASAN

B. Metode Arsitektur Perilaku

Bentuk kinerja dalam metode pendekatan arsitektur perilaku digambarkan melalui variabel fisik yang mempengaruhi perilaku manusia (Setiawan, 1995). Variabel fisik ini meliputi:

1. **Ruang.** Dalam pengaruh ruang terhadap perilaku manusia, hal yang terpenting adalah fungsi dan kegunaan ruang tersebut. Terdapat variabel dalam desain fisik ruang yang mempengaruhi perilaku pengguna.
2. **Ukuran dan Bentuk.** Fungsi ruang yang akan ditempatkan akan disesuaikan dengan ukuran dan bentuk ruangan. Hal tersebut berkemungkinan akan mempengaruhi nilai psikologis pengguna sesuai dengan besar dan kecilnya ruangan
3. **Perabot dan Penataannya.** Penataan dengan kesan simetris akan terlihat memiliki kesan yang kaku dan formal, sedangkan penataan dengan kesan asimetris terlihat dinamis dan tidak terlalu formal. Hal ini menunjukkan bentuk penataan perabot dan sejenisnya berpengaruh dan harus disesuaikan sesuai dengan jenis aktivitas yang berlangsung di dalam ruangan.

A. Lokasi

Lokasi site Kantor Disdukcapil sebelumnya berada di JL. H. Hasan Basri, Kelurahan Semayap, Kab. Kotabaru, Kalimantan Selatan. Karena alasan lain, lokasi perancangan Kantor Disdukcapil akan dipindah ke Jalan Pangeran Kesuma Negara, Kec. Pulau Laut Utara, Kab. Kotabaru, Prov. Kalimantan Selatan. Pemilihan lokasi yang baru ini dianalisis serta dipertimbangkan dari berbagai aspek.



Gambar 4. Lokasi Perancangan
Sumber: Analisa Penulis (2023)

Menurut Perda Kabupaten Kotabaru tentang Ketentuan tentang Bangunan Gedung yaitu meliputi:

1. Nilai Koefisien Dasar Bangunan (KDB) paling tinggi atau maksimal 60% (enam puluh persen);

2. Nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) didasarkan pada perbandingan luas bangunan terhadap luas total kawasan;
3. Nilai Koefisien Dasar Hijau (KDH) paling rendah atau minimal 30% (tiga puluh persen);
4. Garis Sempadan Bangunan pada kawasan pantai yaitu berjarak 100 meter dari garis pasang tertinggi di pantai tersebut.



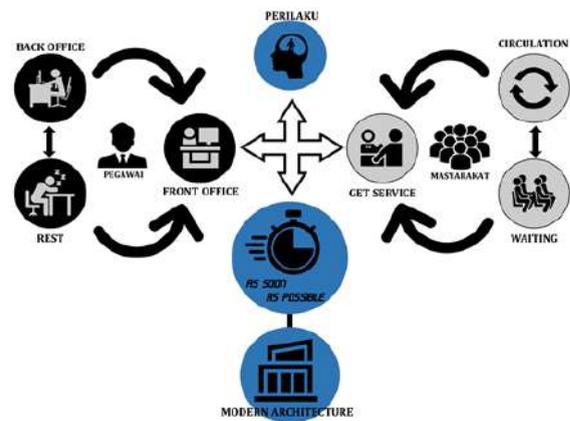
Gambar 5. View Situasi dari Tapak
Sumber: Analisa Penulis (2023)

B. Konsep Rancangan

Perancangan Kantor Disdukcapil Kotabaru mengambil suatu permasalahan yang terkait dengan keleluasan, kenyamanan, dan efektivitas dalam beraktivitas sehingga bertujuan untuk dapat mengoptimalkan pelayanan dukcapil kepada masyarakat. Kondisi Kantor Disdukcapil yang sekarang bisa dikatakan tidak memenuhi poin sebelumnya seperti keleluasan, kenyamanan, dan efektivitas. Kondisi ruang pelayanan publik yang tidak bisa menampung masyarakat yang datang, kurangnya sirkulasi udara dan pencahayaan sehingga membuat penghuni tidak betah, serta tata ruang dan sirkulasi yang tidak efektif menjadi kunci permasalahan yang akan diselesaikan dalam perancangan ini.

Dari permasalahan tersebut, perancangan akan berfokus terhadap memaksimalkan sisi fungsional bangunan sehingga menggunakan konsep Arsitektur Modern menjadi jawaban dari permasalahan tersebut. Perancangan juga menggunakan metode pendekatan arsitektur perilaku, yang dimana proses perancangan akan dilihat

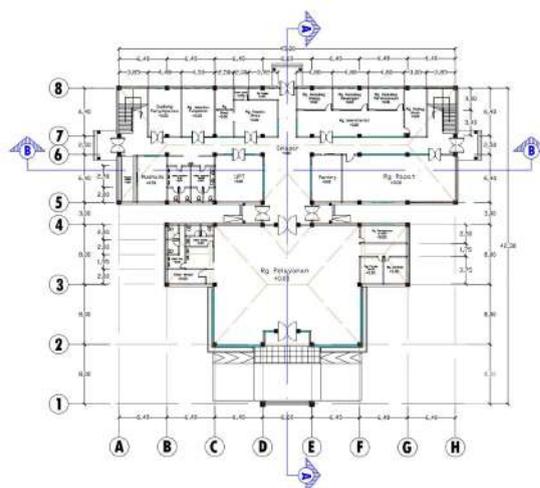
dari sudut pandang pegawai dan masyarakat seperti hal apa saja yang diinginkan, yang ingin dicapai serta yang akan dilakukan.



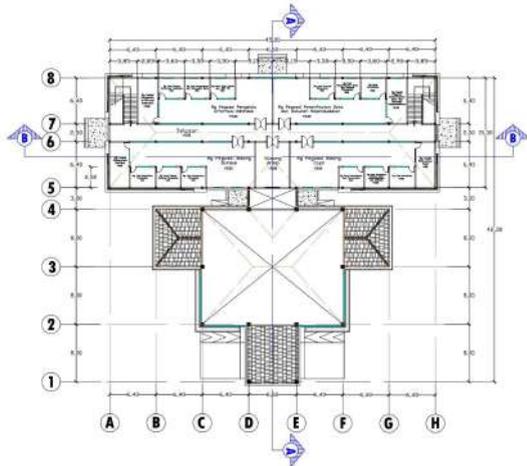
Gambar 6. Konsep Programatik
Sumber: Analisis Pribadi (2023)

HASIL

Hasil dari penerapan konsep tersebut adalah yaitu dapat terlihat pada susunan denah yang mengacu terhadap konsep tataunan ruang dengan metode arsitektur perilaku, serta desain bentuk bangunan yang mengacu terhadap konsep arsitektur modern



Gambar 7. Denah Lantai 1
Sumber: Analisis Pribadi (2023)



*Gambar 8. Denah Lantai 2
Sumber: Analisis Pribadi (2023)*

Rancangan susunan denah diatas telah disusun berdasarkan perilaku dan aktivitas para pengguna di dalamnya. Susunan denah terlihat seperti terdapat dua zona berbeda yang padahal sebenarnya masih dalam satu bangunan. Zona bagian depan merupakan area Front Office yang berfungsi sebagai zona aktivitas pegawai dalam melayani kebutuhan masyarakat secara langsung. Zona ini memiliki satu ruangan yang sangat luas yang berfungsi untuk menampung para pengunjung yang ingin mengurus dokumen kependudukan. Sedangkan zona bagian belakang merupakan area Back office yang berfungsi sebagai zona kerja para pegawai. Zona ini terlihat membentang ke samping karena didalam zona ini terdapat beberapa ruang kerja yang turut ikut andil dalam mengelola dan mengurus dokumen kependudukan dari permintaan masyarakat. Zona back office tidak hanya berada di lantai 1 saja, namun juga terdapat di lantai 2 juga. Susunan ruang pada Back Office ini sendiri juga dikelompokkan berdasarkan struktur organisasi Disdukcapil Kotabaru, sehingga hal yang mereka kerjakan bisa saling terhubung dengan dekat serta meningkatkan nilai efektivitas dalam melakukan pekerjaan.



*Gambar 9. Perspektif Aerial
Sumber: Analisis Pribadi (2023)*

Rancangan bentuk bangunan menerapkan konsep arsitektur modern. Desain bentuk bangunan yang diterapkan merupakan sebuah desain bentuk yang mengikuti fungsi ruang di dalamnya. Ruang yang terbentuk tidak hanya dari sisi geometris saja, melainkan juga membentuk sebuah desain berbentuk geometris pula sehingga membuat bangunan akan terlihat lebih sederhana dan sejalan dengan konsep arsitektur modern. Berbagai elemen bentuk dari arsitektur modern akan diterapkan pada perancangan bangunan dengan bersifat murni atau memiliki bentuk yang berulang. Nilai Kesederhanaan bentuk dan tampilan yang dikemukakan merupakan sebuah tanda ekspresi kejujuran dan nilai estetika dalam arsitektur modern.

KESIMPULAN

Dengan menerapkan konsep Arsitektur Modern, perancangan Kantor Disdukcapil Kotabaru akan berfokus terhadap sisi fungsional bangunan yang mempengaruhi efektivitas kerja pegawai terhadap pelayanan dukcapil kepada masyarakat. Selain itu, perancangan juga menerapkan metode arsitektur perilaku yang akan menganalisa terkait rutinitas aktivitas pegawai dan pengunjung terhadap persepsi sistem pelayanan. Penerapan konsep dan metode ini akan diimplementasikan dalam bentuk wujud arsitektur berupa bentuk variabel fisik yang disesuaikan terhadap konsep modern seperti desain ruang, bentuk, ukuran dan lain-lain. Perancangan ini diharapkan dapat mencapai titik

fungsional bangunan sehingga sistem pelayanan dukcapil Kabupaten Kotabaru bisa lebih optimal dari sebelumnya.

Bangunan Kantor Disdukcapil yang optimal akan sangat menguntungkan terhadap peningkatan sistem pelayanan dukcapil di setiap daerah. Peningkatan sistem dukcapil berkaitan dengan kemudahan Peningkatan sistem dukcapil berkaitan dengan kemudahan dalam pengelolaan sistem administrasi kependudukan yang pada dasarnya memiliki peran penting dalam mewujudkan visi misi pemerintah yaitu salah satunya menuju masyarakat yang sejahtera dan bahagia. Peningkatan tersebut akan mempercepat proses administrasi data kependudukan sehingga mempermudah dan mendorong masyarakat untuk bisa sadar akan pentingnya dokumen kependudukan bagi setiap penduduk warga negara.

Pekojan Kota Tua Jakarta. *Jurnal Arsitektur Purwarupa*, Vol 2 No 2, 83-91.
Sugiarti, Rini (2018) Efisiensi Tata Ruang Terhadap Optimasi Tapak. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Indonesia).
Pentarani S., Zitaskar (2021) Kompleks Wisata Edukasi Sains Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. (Skripsi Sarjana, Unika Soegijapranata Semarang).

Website

https://id.wikipedia.org/wiki/Dinas_daerah
<http://disdukcapil.kotabarukab.go.id/>.
<https://kotabarukab.bps.go.id/indicator/12/47/1/jumlah-penduduk.html>.
<https://tataruang.atrbpn.go.id/Berita/Detail/3736>
<https://dispermadesdukcapil.jatengprov.go.id/berita/33-peran-petugas-front-office-pencatatan-sipil-dalam-pelayanan>

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

- Ching, Francis D.K. (2008). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tatahan*, Edisi Ketiga. Erlangga. Jakarta
- Fauzi, Moh. Agus (2012) *Perancangan kantor pemerintah Kabupaten Blitar: Tema sustainable arsitektur*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Qoron, U. & Yandri, S. (2022). *Kajian Konsep Arsitektur Modern Pada Bangunan Kantor Permata Kuningan Office Tower*. *Jurnal Arsitektur Purwarupa*, Vol 6 No 1, 55-62.
- Saputro, W.B, Musywaroh & Handayani N.K (2018) *Penerapan Desain Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Redesain Pasar Panggungrejo Surakarta*. *Jurnal Arsitektur SenTHong*, Vol.1 No.2, 203-212.
- Dzuliyani W.O, Halim, Al Ikhsan A. (2022). *Penerapan Konsep Arsitektur Modern Pada Kantor Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (Dprd) Kabupaten Muna Barat Di Laworo*. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur GARIS*, Vol 7 No 1, 115-122.
- Yoyok Agustina, Ari Widyati P, Lutfi Prayogi. (2018). *Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku Pada Penataan Kawasan Zona 4*