

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Desa Penglipuran salah satu desa adat di Bali yang masih menjaga kearifan lokal sampai sekarang, salah satu kearifan lokal di desa Penglipuran yaitu pengaturan pola ruang masyarakat yang mengambil konsep Tri Mandala dengan membagi perakaran menjadi tiga zona Utama, Madya, Nista (Stesiralipantus, 2015). Dalam pembuatan peraturan desa (awig awig) berpedoman pada Tri Hita Karana (tiga alasan kebahagiaan) Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan Lingkungan, Manusia dengan Manusia (Yasa, 2020). Di desa Penglipuran memiliki suatu keunikan yang memperbolehkan atap rumah melewati batas pekarangan, hal ini tentunya berbanding terbalik dengan KUH Perdata pasal 652 dan pasal 653 yang mengatur tentang cururan air hujan, selain itu properti yang melewati batas Pekarangan akan mengakibatkan tumpang tindih (*overlap*) pada sistem kadaster 2 dimensi (2D).

Sistem pertanahan 2D saat ini belum bisa memberikan informasi untuk menjawab permasalahan-permasalahan kadaster yang kompleks saat ini, sehingga diperlukannya sistem kadaster 3D. Menurut Suhari, (2020) sistem 2D ini sangat rentan mengalami tumpang tindih (*overlap*) pada properti dan tidak dapat memberikan informasi tambahan mengenai status kepemilikan tanah dan ruang, sehingga hal ini sering menimbulkan potensi kasus sengketa tanah dikemudian hari. Keterbatasan persil 2D ini mendorong lahirnya konsep kadaster tiga dimensi (3D) yang diharapkan dapat memberikan kepastian hukum bagi kepemilikan atas bagian properti strata title (Rusmawar, 2012 dalam Isna, 2017). Dengan menggunakan konsep 3D kadaster dengan pendekatan *Building Information Modeling* (BIM) dapat memeberikan informasi terkait batas kepemilikan ruang dengan baik.

Building Information Modeling (BIM) adalah suatu pendekatan desain dan konstruksi bangunan yang mengacu pada model bangunan yang dibuat dengan menggunakan satu atau lebih sistem pemodelan 3D berbasis komponen parametrik (Saptardi, 2018), Sistem BIM memberikan data dan informasi tentang bangunan dalam satu format atau lebih, satu sama lain atau dengan sistem lain yang sesuai

dengan format yang disepakati. Pertukaran tersebut terstruktur oleh serangkaian prosedur. Dengan demikian, BIM terdiri dari model referensi BIM, format standar untuk pertukaran data, dan protokol pertukaran informasi (Saptari, 2018). Dengan menggunakan BIM dapat memberikan informasi (tinggi, lebar) kepemilikan suatu ruang dan batas kepemilikan ataupun penggunaan ruang yang overlap, agar dapat memberikan informasi pertanggung jawaban dari properti yang melewati batas persil.

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan yang mempunyai sekitar 17 ribu pulau yang terbagi menjadi 34 Provinsi dan memiliki budaya, adat istiadat yang beragam di setiap daerah, budaya, adat istiadat tersebut sudah hidup bersama masyarakat dan menjadi suatu kearifan lokal (Marpaung, 2013). Provinsi Bali adalah salah satu provinsi yang memanfaatkan kebijakan otonomi daerah untuk menjaga kebudayaan desa adat yang ada di Bali dengan mengeluarkan PERDA No 4 tahun 2019 tentang desa adat di Bali dan yang terdaftar 1.493 (Yanti, 2019). Masyarakat Bali sejak dahulu memiliki kearifan dalam mengelola lingkungan atau mengembangkan lahan berdasarkan konsep Tri Hita Karana yaitu dengan mengatur hubungan manusia dengan Tuhan (parayangan), sesama manusia (pawongan), dan manusia dengan lingkungannya (palemahan) (Bapedalda, 2012). Dalam pembangunan dan kehidupan sehari-hari di Bali, memerlukan dan mewajibkan menerapkan orientasi yang berdasarkan dengan Tri Mandala, Tri Angga, Tri Loka dan Sanga Dewata. Orientasi ini digunakan untuk membedakan penempatan zona utama (private), madya (lokal), dan nista (umum atau public area).

Dalam penelitian ini menggunakan BIM, untuk mendapatkan informasi 3R dan memperlihatkan geometri sehingga dari beberapa metode dan teknologi digabungkan dapat memberikan informasi 3R dengan baik.

I.2 Rumusan Masalah

Bali terkenal dengan adat istiadat yang kental, untuk melestarikan kebudayaan yang masih terjaga Pemerintah Provinsi Bali PERDA No 4 tahun 2019 tentang desa adat di Bali. Desa Penglipuran salah satu desa yang memiliki kearifan lokal yang ada

di desa Penglipuran memperbolehkan atap rumah yang melewati batas administrasi, namun jika pendekatannya menggunakan sistem kadaster 2 dimensi akan mengakibatkan pertampalan informasi properti (atap rumah) (*overlap*), sehingga diperlukan konsep kadaster 3D agar dapat memberikan informasi batas ruang, hak kepemilikan, dan tanggung jawab terkait kepemilikan tanah. Kemudian hal ini diintegrasikan dengan hukum adat agar dapat menjadi solusi terkait sengketa dalam penentuan batas menurut hukum adat dan mengetahui informasi hak (*Right*), batasan (*Restriction*), dan tanggung jawab (*Responsibility*) (3R), agar menghindari permasalahan bangunan yang melewati batas dalam hal ini terkait kerusakan atap yang melewati batas tetangga

Berdasarkan permasalahan diatas, adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana konsep visualisasi dalam penegasan batas ruang yang terjadi di desa Penglipuran sesuai hukum adat yang berlaku?
2. Bagaimana BIM dapat memberikan informasi adat terkait hak, batasan dan kewajiban pada ruang di bawah atap yang melewati batas?
3. Bagaimana BIM menampilkan dan memberikan informasi terkait kepemilikan sesuai hukum adat?

I.3 Tujuan Dan Manfaat

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan gambaran konseptual terkait batas ruang sesuai dengan hukum adat yang berlaku dalam bentuk digital terkait hak, batas dan tanggung jawab dengan menggunakan BIM.
2. Dapat menambahkan informasi hak, batasan, dan tanggung jawab menggunakan BIM sesuai dengan hukum adat
3. Dapat menampilkan informasi hak, batasan, tanggung jawab sesuai dengan hukum adat pada model yang dibuat.

Dalam penelitian ini ada manfaat yang diperoleh yakni sebagai berikut:

1. Dapat memberikan gambaran kepada generasi muda, pengelola dan masyarakat luas terkait konsep batas ruang sesuai dengan hukum adat yang berlaku di desa Penglipuran.
2. Mampu memberikan informasi dengan menggunakan BIM menjadi salah satu jalan keluar untuk permasalahan sistem kadaster terkait kejelasan batas dan ruang.
3. Dapat memberikan informasi terkait kejelasan mengenai hak, batas, dan tanggung jawab sesuai dengan hukum adat yang berlaku

I.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian berada di desa Penglipuran, kecamatan Bangli, provinsi Bali dengan objek penelitian rumah no 3 dan 5 yang ada di desa adat penglipuran.
2. Menggunakan BIM sebagai pendekatan yang layak untuk mengelola informasi kepemilikan tanah dan properti terkait 3R sesuai hukum adat yang berlaku.
3. Memberikan dan menentukan informasi batas ruang kepemilikan, tanggung jawab sesuai dengan hukum adat yang berlaku.

I.5 Sistematika Penulisan

Adapun sebagai tahapan dalam penelitian ini maka hasil penelitian skripsi yang sistematika pembahasannya diatur sesuai dengan tatanan adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang yang menjadi alasan penulis mengambil judul tersebut. Rumusan masalah berisikan hal apa yang mau diteliti penulis. Tujuan dan manfaat penelitian berisikan tentang hal apa yang mau dicapai penulis, sedangkan manfaat penelitian adalah sasaran kepada siapa hasil penelitian tersebut. Batasan masalah merupakan ruang lingkup yang dibatasi dalam penelitian dan sistematika penulisan berisikan tatacara atau urutan dalam penyusunan penulisan skripsi tersebut.

2. BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan kajian teori-teori yang menjadi pedoman dalam penulisan skripsi dan gambaran lokasi penelitian.

3. BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang bagaimana tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian, dimulai dari proses pengumpulan data, pengolahan data sampai pada hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian ini.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini menampilkan hasil-hasil dan membahas mengenai hasil dari proses yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil dari penelitian yang dilakukan dan juga saran untuk penelitian selanjutnya.