

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Ajaran Agama Hindu di Bali dilaksanakan berdasarkan tiga kerangka dasar yaitu *Tattwa*, *Susila*, dan *Upacara*. Ketiga kerangka dasar tersebut masing-masing saling melengkapi dan tidak bisa berdiri sendiri sehingga pelaksanaan ajaran Agama Hindu di Bali dapat berjalan dengan baik dan sempurna. *Tattwa* atau filsafat menguraikan tentang *Panca Sraddha* atau lima kepercayaan. *Susila* merupakan ajaran tentang perilaku baik dan benar yang akan menimbulkan pergaulan yang harmonis dan serasi di masyarakat. *Upacara* menguraikan ritual yang dilaksanakan secara tulus ikhlas berdasarkan ajaran agama. *Upacara* dalam ajaran Agama Hindu di Bali terdiri atas 5 macam yang sering diistilahkan dengan *Panca Yadnya* (Ardhana, 2005).

Umat Hindu Bali dalam menjalankan *Panca Yadnya* tersebut selalu berlandaskan pada hari baik (Bali : *dewasa*) (Harnika, 2019). *Dewasa* berarti hari pilihan atau hari yang baik (Swastika, 2015). Dalam kehidupan sehari-hari, *dewasa* itu penting untuk memilih dan menetapkan kapan saat/hari yang baik untuk melaksanakan suatu kegiatan, seperti pertanian, pembangunan dan khususnya pada pelaksanaan *yadnya* (Ardhana, 2005).

Dewasa ditentukan berdasarkan sifat atau watak suatu hari yang termuat di dalam *wariga*. *Wariga* adalah ilmu pengetahuan tentang sifat atau watak dari *wewaran*, Penanggal/Panglong, Wuku, *ingkel*, Sasih dan lain-lain yang bersumber dari ajaran Agama Hindu yaitu Jyotisa Wedangga (Ardhana, 2005). Adapun salah satu upacara pada *Panca Yadnya* yang paling sering memerlukan perhitungan *dewasa* adalah pelaksanaan upacara *Manusa Yadnya* yaitu upacara *pawiwahan* (pernikahan). Penentuan hari baik termasuk hal utama yang wajib diperhitungkan sebelum melaksanakan upacara *pawiwahan*. Hari baik dianggap membawa keselamatan dan kelancaran apabila hendak menyelenggarakan pernikahan (Oktiasasi and Harianto, 2016).

Umat Hindu di Bali biasanya berpedoman pada Kalender Bali untuk menentukan *dewasa* termasuk *dewasa pawiwahan* dengan mempelajari perhitungan *wariga*. Namun demikian, penentuan *dewasa pawiwahan* tanpa memahami bagaimana alur perhitungan *dewasa* yang sebenarnya tentu akan berakibat kesalahan dalam memilih *dewasa pawiwahan* tersebut. Untuk menghindari terjadinya kesalahan, penentuan *dewasa pawiwahan* biasanya dilakukan oleh masyarakat dengan bertanya kepada orang-orang tertentu yang ahli *wariga* seperti *sulinggih*. Akan tetapi, setelah mendapatkan petunjuk *sulinggih*, tidak jarang terjadinya kebingungan di antara warga masyarakat yang hendak mendapatkan *dewasa pawiwahan* itu sendiri. Kebingungan tersebut terjadi disebabkan oleh adanya beberapa alternatif *dewasa pawiwahan* yang diberikan oleh *sulinggih* pada saat *nunasang* (meminta petunjuk). Dengan kata lain, *sulinggih* tidak serta-merta memberikan satu *dewasa pawiwahan*, melainkan menunjukkan beberapa hari yang dianggap memenuhi unsur *dewasa pawiwahan*.

Untuk menghindari kesalahan ataupun kebingungan akan penentuan *dewasa pawiwahan* dari beberapa alternatif yang diberikan tersebut, sangat diperlukan sebuah analisis dalam mendapatkan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*. Dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, sangatlah memungkinkan dimanfaatkannya akses kemajuan teknologi untuk kemajuan masyarakat di segala bidang, termasuk dalam urusan *padewasan*. Kemajuan teknologi dapat membantu manusia dalam mengembangkan sebuah sistem atau aplikasi dengan menggunakan metode-metode yang tepat untuk digunakan dalam memilih *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*. Saat ini, sudah eranya kemajuan teknologi dipadukan dengan kearifan budaya yang adi luhung. Dengan demikian, penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* dapat dikombinasikan dengan metode-metode komputasi. Hal ini diharapkan dapat dengan mudah digunakan untuk mendapatkan hasil *dewasa* terbaik dari beberapa alternatif yang ada untuk upacara *pawiwahan* yang diinginkan.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian terkait penentuan *dewasa*. Penelitian untuk menentukan *dewasa* pernah dilakukan dengan memanfaatkan metode *Naive Bayes Classifier* yang menghasilkan tingkat akurasi sebesar 59,62%

(Sriyati, 2014). Dengan metode *Naïve Bayes Classifier* dihitung peluang satu kelas dari masing-masing kelompok fitur. Adapun kelas yang digunakan meliputi pertanian-perkebunan, perternakan-perikanan, peralatan-senjata, pembangunan, aneka usaha, upacara, dan bukan hari baik. Fitur yang digunakan meliputi Wewaran (Ekawara, Dwiwara, Triwara, Caturwara, Pancawara, Sadwara, Saptawara, Astawara, Sangawara, dan Dasawara), *urip* Saptawara dan Pancawara. Hasilnya yaitu kelas yang memiliki peluang terbesar. Penelitian ini digunakan untuk menentukan *dewasa* dari segala bidang kegiatan masyarakat.

Penelitian mengenai *dewasa pawiwahan* (hari baik perkawinan/pernikahan) pernah dilakukan oleh Suwintana (2014). Dalam membuat aturan berdasarkan *wariga*, penelitiannya dilakukan dengan menggunakan logika *fuzzy*. Dengan logika *fuzzy*, hari baik pernikahan ditentukan dengan membuat basis pengetahuan berupa himpunan *fuzzy* dan aturan penentuan *dewasa*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *wariga*. Data *wariga* ini dijadikan acuan untuk penentuan *dewasa pawiwahan*, seperti Saptawara, Sasih, Penanggal/Panglong, Ingkel, Wuku dan *ala ayuning dewasa*. Data *wariga* untuk setiap hari atau tanggal diambil dari sistem Kalender Bali. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat kesamaan hasil sistem dengan hasil pakar *wariga*. Penelitian ini sudah mengkhusus hanya untuk menentukan *dewasa pawiwahan*.

Kedua penelitian di atas masing-masing menunjukkan hasil di antaranya *dewasa* yang masih bersifat umum untuk semua jenis kegiatan masyarakat dan *dewasa* yang sudah mengkhusus untuk *dewasa pawiwahan*. Dalam penentuan *dewasa pawiwahan*, tuntutan perkembangan di masyarakat sangat diharapkan untuk didapatkannya *dewasa* terbaik dari semua *dewasa pawiwahan* yang ada tersebut yang belum diakomodir secara mengkhusus pada penelitian sebelumnya.

Upaya memperoleh *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* dapat menggunakan metode *Weigthed Product* (WP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). WP dan SAW merupakan metode dari pendekatan *Multiple Attribute Decision Making* (MADM). MADM merupakan bagian dari *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) (Divayana, 2017). Keunggulan metode WP dan SAW dalam pengambilan keputusan dengan banyak kriteria yaitu memberikan hasil

berupa peringkat dari beberapa alternatif yang ada. Metode WP dan SAW terbukti mampu memberikan keputusan dengan memanfaatkan banyak kriteria (Muslihudin dkk., 2019). Metode WP dan SAW menggunakan bobot dari setiap kriteria dalam mengambil sebuah keputusan (Adriyendi, 2015).

Berdasarkan paparan di atas, dalam penelitian ini dilakukan analisis terkait metode WP dan SAW dalam penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* di Bali berdasarkan *wariga*. Pengujian hasil analisis metode WP dan SAW dalam penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* ini yaitu membandingkannya dengan data dari pakar *dewasa*. Hasil akhir penelitian ini diharapkan menghasilkan analisis yang baik untuk digunakan dalam penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* di Bali yang dapat diimplementasikan lebih lanjut ke dalam sistem atau aplikasi untuk memudahkan masyarakat, khususnya masyarakat Bali dalam menentukan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan dalam latar belakang penelitian ini, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Penentuan *dewasa* merupakan hal yang selalu dilakukan sebelum melaksanakan suatu kegiatan terutama pelaksanaan upacara (*yadnya*) Agama Hindu di Bali.
2. Untuk menentukan *dewasa* didasarkan pada *wariga*, yaitu dengan memperhatikan sifat atau watak dari *wewaran*, Penanggal/Panglong, Wuku, *ingkel*, Sasih (Ardhana, 2005).
3. Penentuan *dewasa pawiwahan* dapat dilakukan dengan bertanya kepada *sulinggih*, namun memiliki permasalahan dalam menentukan *dewasa pawiwahan* terbaik dari beberapa alternatif *dewasa pawiwahan* yang diberikan.
4. Pengembangan lanjutan dari hasil penelitian sebelumnya mengenai hari baik (*dewasa*) perkawinan (*pawiwahan*) di Bali (Suwintana, 2014) perlu dilakukan dengan lebih mengkhusus untuk menentukan *dewasa* terbaik.

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Adapun batasan masalah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Kriteria yang digunakan dalam penentuan *dewasa pawiwahan* ini adalah berdasarkan ketentuan *wariga* yaitu Saptawara, Wuku, Penanggal/Panglong, dan Sasih.
2. Analisis pada penelitian ini menggunakan *Multiple Attribute Decision Making* dengan membandingkan metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting*.
3. Pengujian akan dilakukan dengan cara membandingkan antara data *dewasa* terbaik hasil analisis dan *dewasa* terbaik dari pakar *dewasa*. Oleh karena itu terbuka peluang hasil yang berbeda berdasarkan pertimbangan pakar yang berbeda.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian, maka dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dicari solusinya sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil analisis metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* dalam penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*?
2. Bagaimana efektivitas metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* terhadap hasil *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* dari pakar *dewasa*?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan hasil analisis metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* dalam penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*.
2. Untuk mengetahui hasil pengujian *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* yang dihasilkan metode *Weighted Product* dan *Simple Additive*

Weighting terhadap hasil *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* dari pakar *dewasa*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini secara teoretis diharapkan mampu menambah wawasan peneliti serta memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaca dalam kajian penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* menggunakan metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting*.

2. Manfaat Praktis

Hasil analisis penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan* menggunakan metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* diharapkan mampu menjadi dasar bagi para pengembang sistem atau aplikasi dalam melakukan pengembangan sistem atau aplikasi penentuan *dewasa* terbaik untuk upacara *pawiwahan*.

