

# Implementasi Harmonisasi Prilaku Manusia Dengan Alam Pada Kalender Bali Berbasis Wariga BELOG

Ida Bagus Suradarma<sup>1</sup>, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti<sup>2</sup>, Ida Bagus Ketut Surya Arnawa<sup>3</sup>,  
Komang Budiarta<sup>4</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

e-mail: <sup>1</sup>suradarma@stikom-bali.ac.id, <sup>2</sup>pivin@stikom-bali.ac.id, <sup>3</sup>arnawa@stikom-bali.ac.id,

<sup>4</sup>komang\_budiarta@stikom-bali.ac.id

Diajukan: 26 Agustus 2022; Direvisi: 27 Februari 2023; Diterima: 30 April 2023

## Abstrak

Kalender adalah sebuah metode untuk menghitung hari atau tanggal dalam suatu periode waktu. Masyarakat Bali sering menggunakan kalender sebagai patokan untuk melaksanakan berbagai kegiatan sehari-hari. Saat ini sudah tersedia kalender dalam versi cetak atau versi online yang dijadikan acuan oleh masyarakat Bali. Namun dari kalender yang tersedia belum ada kalender yang dapat dijadikan acuan khusus untuk masing-masing individu, karena kalender yang ada saat ini masih bersifat secara umum sehingga tidak semua orang cocok dengan hasil baik buruknya hari. Dari permasalahan yang terjadi maka perlu dibuatkan kalender yang dalam menentukan baik buruknya hari atau harmonisasi prilaku manusia dan alam yang dalam perhitungannya melibatkan hari kelahiran setiap individu yang bersangkutan. Dalam pembuatan kalender ini penulis menggunakan referensi dari Wariga BELOG. Adapun hasil dari penelitian ini adalah berupa kalender Bali online yang dapat mengetahui hasil harmonisasi prilaku manusia dengan alam.

**Kata kunci:** Wariga BELOG, KalenderBali, Harmonisasi.

## Abstract

A calendar is a method for calculating days or dates within a period of time. Balinese people often use the calendar as a benchmark for carrying out various daily activities. Currently, a printed or online version of the calendar is available which is used as a reference by the Balinese. However, from the available calendars there is no calendar that can be used as a specific reference for each individual, because the existing calendar is still general in nature so that not everyone is suitable for the good and bad results of the day. From the problems that occur, it is necessary to make a calendar which determines the pros and cons of the day or the harmonization of human and natural behavior which in its calculation involves the birthday of each individual concerned. In making this calendar the author uses references from Wariga BELOG. The results of this study are in the form of an online Balinese calendar that can find out the results of harmonization of human behavior with nature.

**Keywords:** Wariga BELOG, Balinese Calendar, Harmonization.

## 1. Pendahuluan

Masyarakat Bali percaya bahwa harmoni dalam kehidupan dapat dicapai melalui hubungan yang baik antara manusia, alam, dan Tuhan, menurut filosofi mereka. Untuk mewujudkan dan menjaga keharmonisan ini, masyarakat Bali, terutama yang beragama Hindu, melakukan berbagai cara seperti membangun rumah dan menjalankan kegiatan selalu memperhatikan hari baik (*dewasa ayu*). Untuk menentukan hari baik, masyarakat Bali menggunakan kalender Bali sebagai acuan [1]. Kalender Bali adalah sebuah metode untuk menghitung hari atau tanggal berdasarkan pergerakan benda-benda angkasa seperti matahari dan bulan [2]. Setiap budaya biasanya memiliki kalender sendiri, termasuk Indonesia yang merupakan negara multikultural dan memiliki beberapa versi kalender, salah satunya adalah kalender Bali [3]. Kalender Bali sendiri merupakan gabungan dari Kalender *Gregorian* (Kalender Masehi), Kalender *Saka Bali*, dan Kalender *Tika* [1].

Kalender yang digunakan saat ini oleh masyarakat Bali yaitu kalender Bali baik yang versi cetak maupun berupa aplikasi. Kalender yang dipergunakan saat ini sudah memudahkan masyarakat Bali mencari hari baik. Namun dari kemudahan yang ada terdapat suatu masalah dimana hari baik yang dihasilkan pada

kalender Bali masih terlalu umum sehingga tidak semua orang cocok dengan hari baik tersebut. Hal ini dikarenakan pada saat melakukan perhitungan hari baik tidak memperhitungkan hari kelahiran dari orang yang mencari hari baik tersebut [4].

Dari permasalahan yang telah dijabarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dibuat sebuah kalender Bali yang dalam menentukan baik-buruknya yang memperhitungkan hari kelahiran orang yang bersangkutan untuk mendapatkan baik-buruknya hari sesuai dengan orang tersebut. Dalam membuat kalender Bali penulis menggunakan referensi pada Buku pedoman *Wariga BELOG (Wariga Behaviour Environment Logos)* yang dikarang oleh Ida Pedanda Nyoman Temuku. Dalam buku pedoman *Wariga BELOG* dijelaskan rumus-rumus untuk dapat mengitung baik-buruknya hari dengan menggunakan urip dari alam (makro kosmos) dan urip dari manusia (mikro kosmos)[5]. Kalender yang dihasilkan nanti berupa kalender *online* berbasis *website*[6].

## 2. Metode Penelitian

Aplikasi Kalender Bali yang dibuat bertujuan untuk menghasilkan baik buruknya hari berdasarkan hari kelahiran seseorang. Data atau rumus diambil langsung dari sumbernya yaitu buku WARIGA BELOG. Tahap awal dimulai dengan menginputkan hari kelahiran (tanggal, bulan dan tahun kelahiran) dan hari yang ingin dicari (tanggal, bulan dan tahun). Langkah selanjutnya dicari urip saptawara dan pancawara untuk masing-masing hari kelahiran dan hari yang dicari. Kemudian urip-urip tersebut dihitung menggunakan perhitungan yang ada pada *WARIGA BELOG* sehingga menghasilkan baik buruknya hari berdasarkan hari kelahiran.

### 2.1 Studi Literatur

#### 2.1.1 Wariga

Wariga adalah suatu ilmu pengetahuan yang menjelaskan tentang sifat-sifat atau karakteristik dari wewaran, tanggal panglong, wuku, ingkel, sasih, dan lain-lain. Istilah Wariga mengandung arti pentingnya waktu atau hari yang ditentukan oleh pergerakan kekuatan di jagat raya. Wariga melibatkan perhitungan dan pemilihan waktu atau hari yang baik (ayu) dan menghindari waktu yang buruk (ala), dengan tujuan mencapai hasil kerja yang optimal. [3].

#### 2.1.2 Wariga Belog

Wariga BELOG merupakan sebuah karya sastra karangan Ida Pedanda Nyoman Temuku yang berisi tentang pengetahuan perbintangan. Pemahaman yang diberikan pada Wariga BELOG berupa kesadaran individu yang selalu mengutamakan prinsip menjaga keseimbangan perilaku manusia dan perilaku alam[7]. Manusia menurut Wariga BELOG perlu memperhatikan dan menjaga perilaku diri sendiri dengan cara melihat harmonisasi melalui perhitungan urip/neptu antara manusia dengan alam. Dalam menentukan harmonisasi khususnya kegiatan atau aktivitas ditentukan dengan urip Saptawara dan Pancawara individu dengan alam. Urip manusia dan alam dijumlahkan kemudian dibagi dengan 4, jika memiliki sisa 1 GURU, 2 RATU, 3 LARA, dan 0 PATI[5].

#### 2.1.3 Wuku

*Wuku* atau *Pawukuan* berasal dari kata buku atau kerat, yang berumur 7 hari dari *Redite* sampai *Saniscara*, yaitu siklus *Saptawara*. *Wuku* mempunyai urip, kedudukan dan *pengider-ideran*. Kedudukan *Wuku* dalam *padewasan* cukup penting, karena mengalahkan *Wewaran* (Ananda Kusuma, Sri Rsi. 1979). Sistem Kalender Bali mengenai adanya sistem *Pawukuan*. Satu *Wuku* terdiri dari 7 (tujuh) *saptawara* (hari). Sistem *Wuku* Bali memiliki 30 (tiga puluh) *Wuku* yaitu: *Sinta, Landep, Ukir, Kulantir, Toulu, Gumbreg, Wariga, Warigadean, Julungwangi, Sungsang, Dungulan, Kuningan, Langkir, Medangsia, Pujut, Paang, Krulut, Merakih, Tambir, Medangkungan, Matal, Uye, Menail, Prangbakat, Bala, Ugu, Wayang, Kulawu, Dukut, Watugunung* [8].

*Wuku* atau *Pawukuan* adalah istilah yang berasal dari kata "buku" atau "kerat" yang mengacu pada periode tujuh hari, dari *Redite* sampai *Saniscara*, yang merupakan siklus *Saptawara*. Setiap *Wuku* memiliki urip (sifat hidup), kedudukan, dan pengaruh yang unik. Kedudukan *Wuku* sangat penting dalam sistem kalender Bali karena dianggap lebih penting dari *Wewaran*. Sistem *Wuku* Bali terdiri dari 30 *Wuku*, yaitu: *Sinta, Landep, Ukir, Kulantir, Toulu, Gumbreg, Wariga, Warigadean, Julungwangi, Sungsang, Dungulan, Kuningan, Langkir, Medangsia, Pujut, Paang, Krulut, Merakih, Tambir, Medangkungan, Matal, Uye, Menail, Prangbakat, Bala, Ugu, Wayang, Kulawu, Dukut, dan Watugunung*. Setiap *Wuku* terdiri dari tujuh *saptawara* atau hari. Sistem *Wuku* digunakan dalam kalender Bali untuk menentukan waktu yang baik atau buruk dalam berbagai kegiatan sehari-hari [8].

### 2.1.4 WEWARAN

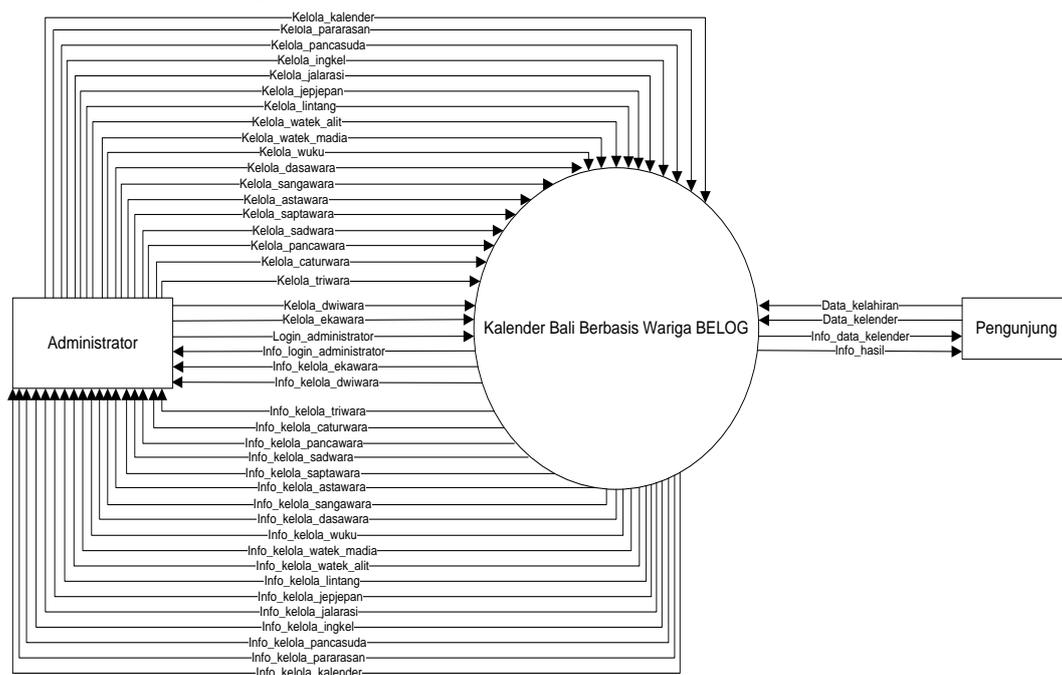
*Wewaran* berasal dari kata "*wara*" yang berarti hari, seperti hari Senin, Selasa, dan seterusnya[9]. Cara menghimpun masa perputaran satu siklus tidak sama. Siklus ini dikenal dalam sistem Kalender Hindu dengan istilah bilangan, seperti berikut [3]:

1. *Eka Wara*
2. *Dwi Wara*
3. *Tri Wara*
4. *Catur wara*
5. *Panca wara*
6. *Sad Wara*
7. *Sapta Wara*
8. *Asta Wara*
9. *Sanga Wara*
10. *Dasa Wara*

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Data Flow Diagram

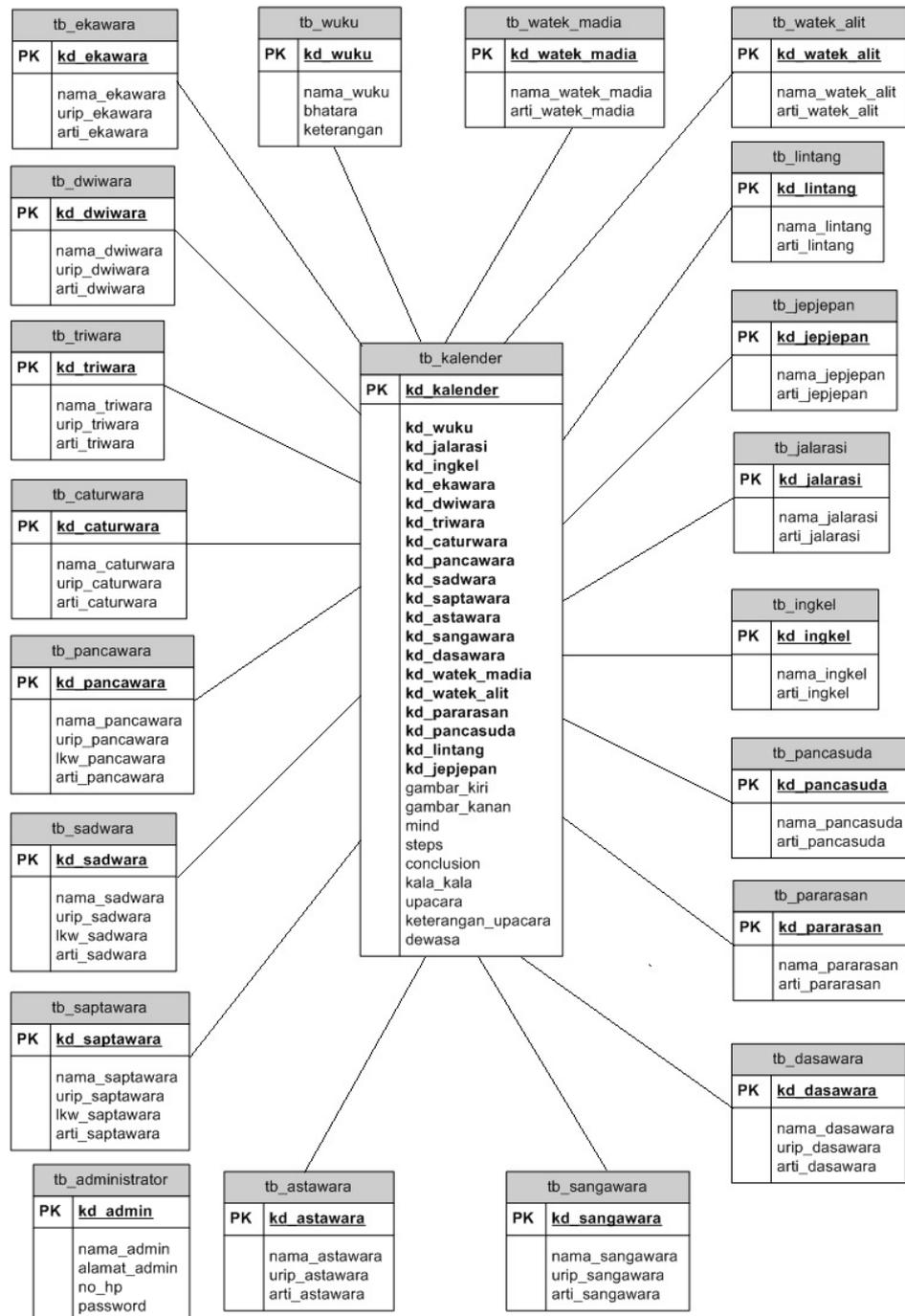
Diagram konteks adalah gambaran tentang seluruh aktivitas pada sebuah sistem[10]. Dalam diagram konteks, terdapat dua aktor yang berperan, yaitu administrator dan pengunjung, yang keduanya memiliki hak akses yang berbeda. Diagram konteks Gambar 1 menunjukkan gambaran seluruh aktivitas pada aplikasi kalender yang berbasis website.



Gambar 1 Diagram Konteks

### 3.2. Konseptual Database

Konseptual *database* adalah suatu rencana tabel yang digunakan pada aplikasi kalender berbasis website. Sistem ini menggunakan 21 tabel, yaitu tabel administrator, tabel *ekawara*, tabel *dwiwara*, tabel *triwara*, tabel *caturwara*, tabel *pancawara*, tabel *sadwara*, tabel *saptawara*, tabel *astawara*, tabel *sangawara*, tabel *dasawara*, tabel *wuku*, tabel *watek madia*, tabel *watek alit*, tabel *lintang*, tabel *jepjepan*, tabel *jalarasi*, tabel *ingkel*, tabel *pancasuda*, tabel *pararasan*, dan tabel kalender. Gambar 2 menunjukkan rencana tabel konseptual database yang digunakan pada sistem ini.



Gambar 2 Konseptual Database

### 3.3. Rumus Dalam Wariga BELOG

#### 3.3.1 Rumus Catur Bekel

Untuk mencapai keselarasan antara perilaku manusia dan alam, langkah pertama yang harus diambil adalah menghitung jumlah urip individu dan alam. Untuk melakukan hal ini, digunakan rumus tertentu. Selain itu, terdapat juga rumus untuk menentukan catur bekel, sebagai berikut:

$$A = B + C + D + E \quad (1)$$

$$F = A \text{ mod } 4 \quad (2)$$

Keterangan :

A = Urip alam lahir

B = Urip saptawara alam

C = Urip pancawara alam

D = Urip saptawara lahir

E = Urip pancawara lahir

F = Hasil catur bekel

Jika sisa hasil bagi sebagai berikut :

1 = GURU

2 = RATU

3 = LARA

0 = PATI

### 3.3.2 Rumus Kelakuan

Dalam menghitung kelakuan terlebih dahulu dicari jumlah urip *tripramana* yang terdiri dari *urip pancawara*, *urip saptawara* dan *urip sadwara*. Kemudian hasil penjumlahannya akan dihitung dengan rumus kelakuan. Berikut ini adalah rumus *tripramana* dan rumus kelakuan :

$$G = H + I + J \quad (3)$$

$$K = G \text{ mod } 5 \quad (4)$$

Keterangan :

G = Urip tripremana

H = Urip pancawara alam

I = Urip saptawara alam

J = Urip sadwara alam

K = Kelakuan

Jika sisa hasil bagi sebagai berikut :

1 = Ketokan artinya Sifat Menunggu

2 = Dewa artinya Menerima Seadanya

3 = Punggawa artinya Pengatur, Pemimpin

4 = Prejaksa artinya Sulit diatur, mau nya sendiri

0 = Pengayah artinya Suka membantu

### 3.3.3 Rumus Pikiran

Dalam menghitung pikiran dilakukan dengan jumlah urip trimana seperti rumus (2) kemudian dihitung dengan rumus pikiran sebagai berikut :

$$L = G \text{ mood } 8 \quad (5)$$

Keterangan :

L = Pikiran

Jika sisa hasil bagi sebagai berikut :

1 = Sakti artinya Cakap bekerja, serba bisa

2 = Bakti artinya Kesetiaan, jujur

3 = Papa artinya Sengsara, sering menderita

4 = Kasihan artinya Cinta kasih

5 = Pugeran artinya Taat, jujur

6 = Alungguh artinya Malas

7 = Amukti artinya Apa yang diinginkan harus didapat, siapa yang ingin ditemui harus ditemui

0 = Utama artinya Mulia, luhur

### 3.3.4 Rumus Langkah

Dalam menghitung langkah dilakukan dengan jumlah urip trimana seperti rumus (2) kemudian dihitung dengan rumus langkah sebagai berikut :

$$M = G \text{ mood } 9 \quad (6)$$

Keterangan :

M = Langkah

Jika sisa hasil bagi sebagai berikut :

1 = Titah artinya Sedang, sifat menunggu

2 = Tuwuh artinya Sedang, sederhana

3 = Pati artinya Raja bicara, pintar berdiskusi

4 = Urip artinya Sedang / sederhana

5 = Lara artinya Sengsara, menderita

6 = Roga artinya Sakit, menderita

- 7 = Suka artinya Menemui hasil, sering sukses
- 8 = Sadiya artinya Bahagia, sering sukses
- 0 = Rahayu artinya Selamat, sering sukses

### 3.4. Implementasi Kalender Berbasis Wariga Belog

Berikut ini adalah hasil implementasi sistem kalender berbasis Wariga BELOG yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dalam menghasilkan kalender yang sesuai dengan hari kelahiran individu maka terlebih dahulu menginputkan hari lahir kemudian pilih bulan yang ingin dicari.

WUKU	DUNGULAN Was Panganten, Kala Pati, Salah Wadi, Lanus BHATARA KAMAJAYA	KUNINGAN Carik Walangati, Tanpa Guru, Lanus BHATARA INDRA	LANGKIR Basak Cenik BHATARA KALA
<b>MINGGU</b> Redite Sunday	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Kesimeng (4) 4. Jaya (9) 5. Paing (9) Laku Bulan Prejaksa Utara : R Selatan : S Timur : W Barat : P	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Kajeng (7) 4. Menala (7) 5. Wage (4) Laku Angin Punggawa	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Pasah (9) 4. Jaya (9) 5. Umanis (5) Laku Pandita Punggawa
<b>SENIN</b> Soma Monday	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Kajeng (7) 4. Jaya (9) 5. Pon (7) Aras Tuding Penggayah	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Pasah (9) 4. Sri (4) 5. Kliwon (8) Aras Kembang Penggayah	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Beteng (4) 4. Menala (7) 5. Paing (9) Laku Bintang Penggayah
<b>SELASA</b> Anggara Tuesday	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Pasah (9) 4. Jaya (9) 5. Wage (4) Laku Bumi Penggayah	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Beteng (4) 4. Laba (5) 5. Umanis (5) Laku Api Penggayah	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Kajeng (7) 4. Sri (4) 5. Pon (7) Laku Pandita Ketokan
<b>RABU</b> Buda Wednesday	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Beteng (4) 4. Menala (7) 5. Kliwon (8) Laku Surya Dewa	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Kajeng (7) 4. Jaya (9) 5. Paing (9) Laku Air Dewa	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Pasah (9) 4. Laba (5) 5. Wage (4) Aras Tuding Penggayah
<b>KAMIS</b> Wrespati Thursday	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Kajeng (7) 4. Sri (4) 5. Umanis (5) Laku Bintang Prejaksa	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Pasah (9) 4. Menala (7) 5. Pon (7) Laku Surya Prejaksa	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Beteng (4) 4. Jaya (9) 5. Kliwon (8) Laku Air Ketokan
<b>JUMAT</b> Sukra Friday	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Pasah (9) 4. Laba (5) 5. Paing (9) Laku Surya Prejaksa	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Beteng (4) 4. Sri (4) 5. Wage (4) Laku Pandita Penggayah	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Kajeng (7) 4. Menala (7) 5. Umanis (5) Aras Tuding Penggayah
<b>SABTU</b> Saniscara Saturday	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Beteng (4) 4. Jaya (9) 5. Pon (7) Laku Air Ketokan	1. Luang (1) 2. Pepet (7) 3. Kajeng (7) 4. Laba (5) 5. Kliwon (8) Laku Bumi Ketokan	1. Wit Idep (0) 2. Menga (5) 3. Pasah (9) 4. Sri (4) 5. Paing (9) Laku Api Ketokan
<b>INGKEL</b>	<b>TARU</b>	<b>BUKU</b>	<b>WONG</b>

Gambar 3 Kalender Berbasis Wariga BELOG

Pada Gambar 3 menampilkan hasil perhitungan baik buruknya hari berdasarkan urip kelahiran yang ditampilkan dalam satu bulan. Jika ingin melihat detail hari baik buruknya hari dapat menggunakan halaman berikut :

Harmonisasi Prilaku Manusia Dengan Alam

---

Tanggal Lahir:    
 Tanggal yang dicari:

Hasil Harmonisasi Prilaku Manusia dengan Alam  
 (Berdasarkan tanggal kelahiran dan tanggal yang dipilih)

LARA (KWIK) : Pikiran dan langkah menderita, karena nafas individu komplitin dengan alam. Boleh melanjutkan program yang telah berlalu, tidak boleh mengambil program baru

---

PANCASUDA

B Kapetak : Malas bepergian, Punya Prinsip, Rajin, Teguh, Suka bertapa

---

KELAKUKAN

Ketokan : Sifat menunggu

---

LANGKAH

Pati : Raja bicara, pintar berdiskusi

---

PIKIRAN

Pugeran : Taat, jujur

---

KESIMPULAN

Manusa : Sandang pangan, bisa menerima apa adanya

Gambar 4 Detail Baik Buruknya Hari

Pada gambar 4, merupakan halaman untuk melihat detail baik buruknya hari berdasarkan hari kelahiran. Sebelumnya user diwajibkan menginputkan hari kelahiran (tanggal, bulan dan tahun) kemudian memilih hari atau tanggal yang ingin dilihat hasil harmonisasinya, setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol proses, maka hasil harmonisasi akan ditampilkan.

#### 4. Kesimpulan

1. Perhitungan Wariga BELOG dapat menghasilkan harmonisasi prilaku manusia dengan alam
2. Kalender ini dapat menghasilkan harmonisasi dalam kurun waktu satu bulan dan perharinya
3. Kelender ini dapat digunakan oleh setiap orang untuk menjadi pegangan dalam menjalankan aktifitas atau kegiatan sehari-hari

#### Daftar Pustaka

- [1] I. Suarjana, I. Made Suharta, I. Gusti Putu Japa and G. Ngurah, "Etnomatematika Sistem Kalender Bali," In: Seminar Nasional Riset Inovatif, 2014.
- [2] K. Suwintana and P. M. Prihatini, "Perancangan Aplikasi Kalender Bali Pada Smartphone Berbasis Android," In: Seminar Nasional Sains dan Teknologi, pp. 837-843, 2014.
- [3] A. Kusuma and S. Rsi, Wariga Dewasa, Denpasar: Morodadi, 1979.
- [4] N. Kadek, Y. Utami, W. Trisna, S. Tinggi, and D. Bali, "Kajian User Interface Pada Website Kalender Bali," *Pros. Semin. Nas. Desain dan Arsit.*, vol. 3, pp. 2655-4313, 2020, [Online]. Available: <http://senada.std-bali.ac.id>.
- [5] T. I. P. Nyoman, Guide Book (Buku Pedoman Wariga belog), Gianyar: Koleksi Griya Cebaang Giri Kesuma, 2014.
- [6] P. I. A. Putri, "Aplikasi Kalender Bali Berbasis Mobile Application pada Android Platform," *Merpati*, vol. 2, no. 1, pp. 106-117, 2014.
- [7] N. M. Sukrawati and N. K. A. K. Putri, "Mendidik Kesadaran Individu Berdasarkan Wariga Belog," *Dharmasmrti J. Ilmu Agama dan Kebud.*, vol. 21, no. 2, pp. 87-94, 2021.
- [8] I. P. C. Prawira, G. M. A. Sasmita, and I. P. A. Bayupati, "Pengembangan Aplikasi Kalender Saka Bali pada Sistem Operasi Machintos," *J. Ilm. Merpati Univ. Udayana*, vol. 3, no. 2, p. 58â, 2015.
- [9] N. K. A. Budiani and A. P. Sari, "MENGENAL PADEWASAN: KEYAKINAN, PILIHAN DAN HARAPAN," *Sanjiwani J. Filsafat*, vol. 13, no. 2, pp. 188-196, 2022.
- [10] M. A. Irwansyah and D. K. Kresna, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Client Server," *J. ELKHA*, vol. 2, no. 2, 2012.