

SPK PEMILIHAN NAMA BAPTIS KATOLIK

ADRIANI SUKAMTO—2012730045

1 Data Skripsi

Pembimbing utama/tunggal: **Cecilia Esti Nugraheni**

Pembimbing pendamping: -

Kode Topik : **CEN4004***

Topik ini sudah dikerjakan selama : **1** semester

Pengambilan pertama kali topik ini pada : Semester **40** - Genap **15/16**

Pengambilan pertama kali topik ini di kuliah : **Skripsi 1**

Tipe Laporan : **B** - Dokumen untuk reviewer pada presentasi dan **review Skripsi 1**

2 Detail Perkembangan Pengerjaan Skripsi

Detail bagian pekerjaan skripsi sesuai dengan rencana kerja/laporan perkembangan terakhir :

1. Melakukan wawancara ke Romo atau Pastor mengenai syarat apa saja yang diperlukan untuk memilih nama baptis.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Dalam menganalisis kebutuhan pemilihan nama baptis Katolik, peneliti melakukan wawancara dengan Pastor Paroki St. Laurentius, A. Boogaarts, OSC (Lampiran 15: Bukti Wawancara). Wawancara sudah dilakukan pada tanggal 3 Maret 2016. Wawancara dengan Pastor Paroki bertujuan untuk mengetahui secara mendetail atau terperinci mengenai pembaptisan dalam agama Katolik. Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan beberapa butir pertanyaan kepada Pastor A. Bogaartz, OSC sebagai Pastor Paroki di Gereja St. Laurentius. Setelah melakukan wawancara, penulis mendapatkan penjelasan secara umum mengenai Sakramen Baptis, nama Baptis, serta cara pemilihan nama baptis. Berikut adalah beberapa pertanyaan yang diajukan:

- (a) Apa makna baptis untuk agama Katolik?
- (b) Kenapa harus ada nama baptis?
- (c) Apakah memilih nama baptis ada kriteria tertentu?

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pastor Paroki, Pastor A. Bogaarts, OSC, berikut adalah penjelasan secara umum mengenai Baptis, nama Baptis, serta cara pemilihannya:

- (a) Makna baptis untuk agama Katolik adalah suatu lambang lahiriah di mana diungkapkan, bahwa menjadi anggota gereja Katolik yang secara resmi adalah diangkat menjadi anak Allah.
- (b) Tidak harus ada nama baptis. Tetapi nama baptis merupakan suatu tradisi sebagai ungkapan bahwa di dalam baptisan itu dikuduskan dengan harapan tidak sembarangan memilih nama baptis, tetapi lebih ingin meniru teladan orang kudus yang dia pilih sebagai nama baptis, sehingga menjadi kudus dengan nama baptis yang dia pilih.
- (c) Pemilihan nama baptis tidak ada kriteria (bebas memilih), tetapi sebaiknya kita memilih nama baptis yang mempunyai arti sesuai dengan pribadi dari calon baptis. Tanggal lahir, tanggal pembaptisan, serta tanggal pesta santo-santa (peringatan) juga bisa dijadikan acuan dalam memilih nama baptis.

2. Membuat Kuesioner dan menyebkarkannya di kalangan gereja maupun orang-orang Katolik.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Survei sudah dilakukan pada tanggal 7 Februari 2016. Survei dilakukan dengan cara menyebkarkan kuisioner ke berbagai kalangan Katolik melalui sebuah link google form. Pada Google Form, terdapat lima pertanyaan. Berikut adalah pertanyaan dari formulir kuesioner pemilihan nama baptis Katolik (Lampiran 8: Formulir Pertanyaan Kuesioner).

(a) Apakah anda seorang Katolik?

Pertanyaan ini dibuat dengan tujuan agar penulis dapat mengetahui persentase *user* yang mengisi beragama Katolik atau calon Katolik. Yang dimaksud calon Katolik adalah orang yang ingin masuk ke dalam agama Katolik atau mengikuti Kristus sebagai Juru Selamat-Nya. Penulis memberikan sebuah pilihan untuk jawaban pertanyaan ini, yaitu ya dan tidak. Jika *user* mengisi dan jawabannya adalah ya, maka *user* dapat membantu dalam hal analisis kebutuhan pemilihan nama baptis.

(b) Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?

Pertanyaan ini dibuat dengan tujuan agar penulis dapat mengetahui persentase *user* yang sudah dibaptis. Penulis memberikan sebuah pilihan untuk jawaban pertanyaan ini, yaitu sudah dan belum. Jika *user* mengisi dan jawabannya adalah sudah, maka *user* dapat membantu dalam hal analisis kebutuhan pemilihan nama baptis.

(c) Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?

Pertanyaan ini dibuat dengan tujuan agar penulis dapat mengetahui persentase *user* yang sudah dibaptis ketika bayi dan juga ketika dewasa. Penulis memberikan sebuah pilihan untuk jawaban pertanyaan ini, yaitu ketika masih bayi dan ketika sudah dewasa.

(d) Anda memilih nama baptis tersebut berdasarkan apa saja?

Pertanyaan ini dibuat dengan tujuan agar penulis dapat mengetahui faktor yang patut untuk dijadikan sebagai sebuah kriteria pemilihan nama baptis Katolik. Penulis memberikan beberapa pilihan untuk jawaban pertanyaan ini, yaitu tanggal lahir, tanggal pembaptisan Anda, deskripsi santo-santa (cerita kehidupan santo-santa), tanggal pesta santo-santa (peringatan), profesi santo-santa, arti nama dari santo-santa, lambang dari santo-santa, dan jika *user* ingin menjawab selain pilihan tersebut. Jawaban dengan pilihan yang lain juga dapat dijadikan sebuah kriteria, jika jawabannya masuk akal.

3. Menganalisa kebutuhan berdasarkan hasil wawancara

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Penelitian ini berfokus pada pembahasan pemilihan nama baptis, untuk itu bagian yang akan dianalisa lebih mendalam adalah pada bagian kriteria pemilihan nama Baptis. Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat dianalisa bahwa nama baptis tidak diharuskan, tetapi nama baptis sudah merupakan sebuah tradisi dalam agama Katolik. Kriteria pemilihan nama baptis yang bisa dijadikan sebuah acuan atau pedoman dalam memilih nama Baptis berdasarkan hasil wawancara adalah sebagai berikut:

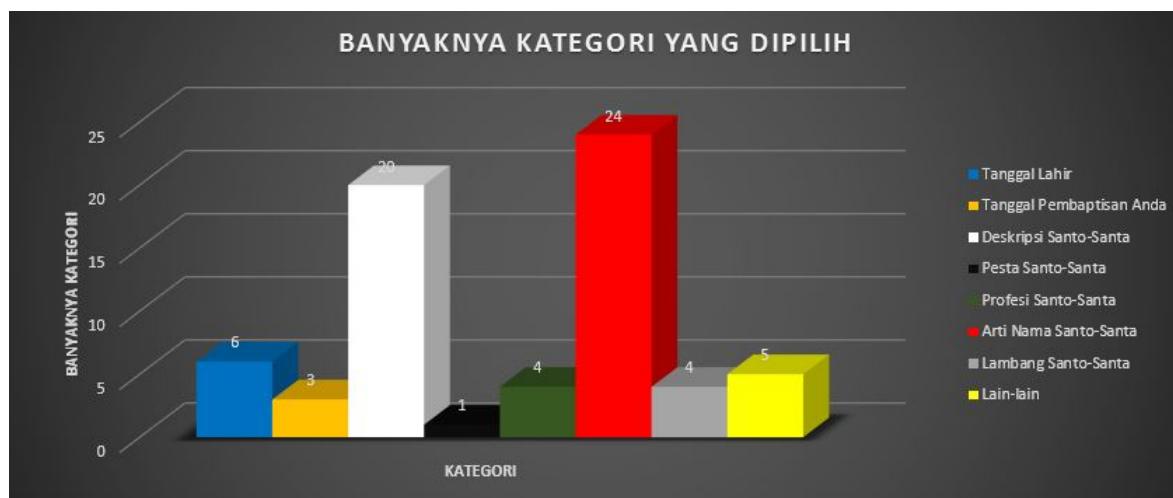
- Bakat calon Baptis (profesi)
- Nama calon Baptis
- Tanggal lahir calon Baptis
- Tanggal pembaptisan calon Baptis
- Tanggal Pesta santo-santa (tanggal peringatan)
- Arti santo-santa

4. Menganalisa kebutuhan berdasarkan hasil kuesioner.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Penelitian ini berfokus pada pembahasan pemilihan nama baptis, untuk itu bagian yang akan dianalisa lebih mendalam adalah pada bagian kriteria pemilihan nama Baptis. Sampel yang diambil adalah seratus orang yang terdiri dari sembilan puluh enam orang beragama Katolik dan empat orang calon Katolik (Lampiran 9: Hasil Kuesioner, Lampiran 10: Hasil Kuesioner, Lampiran 11: Hasil Kuesioner, Lampiran 12: Hasil Kuesioner, Lampiran 13: Hasil Kuesioner, Lampiran 14: Hasil Kuesioner). Setiap responden ada yang memilih kriteria nama baptis sampai empat atau lima kategori. Kriteria pemilihan nama baptis yang bisa dijadikan sebuah acuan atau pedoman dalam memilih nama Baptis berdasarkan hasil kuesioner adalah sebagai berikut (Gambar 1: Kategori Pemilihan Nama Baptis):

- Tanggal Lahir sebanyak 11 orang
- Tanggal Pembaptisan sebanyak 6 orang
- Deskripsi atau cerita kehidupan Santo-Santa sebanyak 32 orang
- Pesta Santo-Santa sebanyak 1 orang
- Profesi Santo-Santa sebanyak 6 orang
- Arti Nama Santo-Santa sebanyak 45 orang
- Lambang dari Santo-Santa sebanyak 5 orang
- Lain-lain sebanyak dua puluh 6 orang



Gambar 1: Kategori Pemilihan Nama Baptis

Berdasarkan hasil kuesioner di atas (Gambar 1: Kategori Pemilihan Nama Baptis), dapat di analisa bahwa kriteria yang paling banyak dijadikan acuan (diurutkan berdasarkan responden terbanyak) adalah sebagai berikut:

- Kriteria pertama
Arti Nama Santo-Santa dengan jumlah responden 45 *user*.
- Kriteria kedua
Deskripsi atau cerita kehidupan Santo-Santa dengan jumlah responden 32 *user*.
- Kriteria ketiga
Tanggal lahir calon Baptis dengan jumlah responden 11 *user*.

- Kriteria keempat

Tanggal pembaptisan dan profesi Santo-Santa dengan jumlah responden 6 *user*.

- Kriteria kelima

Lambang Santo-Santa dengan jumlah responden 5 *user*.

- Kriteria keenam

Pesta Santo-Santa dengan jumlah responden 1 *user*.

5. Melakukan studi literatur mengenai SPK.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Menurut Raymond McLeod (1998) dalam jurnal Teknik Informatika oleh Verina Valensia dan kawan-kawan bahwa SPK (Sistem Pendukung Keputusan) adalah sebuah sistem penghasil informasi spesifik yang ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manager pada berbagai tingkatan. Menurut Little (1970), dalam jurnal Teknik Informatika oleh Verina Valensia dan kawan-kawan bahwa SPK adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur dengan menggunakan data dan model.

Secara umum, SPK adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan, baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi-terstruktur. Sedangkan secara khusus, SPK adalah sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manager maupun sekelompok manager dalam memecahkan masalah semi-terstruktur. Pemecahan masalahnya adalah dengan cara memberikan informasi ataupun usulan untuk mendapatkan keputusan tertentu. Dapat ditarik kesimpulan, bahwa SPK atau yang biasa disebut DSS (*Decision Support Systems*) adalah bagian dari sistem informasi berbasiskan komputer. SPK digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan ataupun seseorang. Menurut Moore and Chang, SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis *ad hoc* data, pemodelan keputusan, berorientasi keputusan dan orientasi perencanaan masa depan. Kerangka dasar pengambilan keputusan manajerial dalam tipe keputusan dibagi menjadi:

(a) Keputusan Terstruktur (*structured decision*)

Keputusan Terstruktur adalah sebuah keputusan yang berulang-ulang dan rutin, sehingga dapat diprogram. Keputusan terstruktur terjadi dan dilakukan terutama pada manajemen tingkat bawah. Contoh dari keputusan tipe ini adalah keputusan pemesanan barang, keputusan penagihan piutang dan lain sebagainya.

(b) Keputusan Tidak Terstruktur (*unstructured decision*)

Keputusan Tidak Terstruktur adalah sebuah keputusan yang tidak terjadi berulang-ulang dan tidak selalu terjadi. Keputusan pada tipe ini terjadi dan dilakukan terutama pada manajemen tingkat atas. Informasi tidak mudah didapatkan, tidak mudah tersedia, dan biasanya berasal dari lingkungan luar. Contoh dari keputusan tipe ini adalah keputusan untuk bergabung dengan perusahaan lain.

(c) Keputusan Semi Terstruktur (*semi-structured decision*)

Keputusan Semi Terstruktur adalah keputusan yang sebagian dapat diprogram, sebagian dapat berulang-ulang dan rutin, tetapi sebagian tidak terstruktur. Keputusan tipe ini bersifat rumit dan membutuhkan perhitungan serta analisis yang terperinci. Contoh dari keputusan tipe ini adalah keputusan alokasi dana promosi.

SPK mempunyai beberapa tujuan dalam mendukung suatu keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan ataupun seseorang. Tujuan dari SPK adalah sebagai berikut:

- (a) Membantu menyelesaikan masalah semi-terstruktur
- (b) Mendukung manajer dalam mengambil keputusan suatu masalah
- (c) Meningkatkan efektifitas bukan efisiensi pengambilan keputusan

Dalam sebuah SPK, terdapat *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) yang adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Dalam FMADM, kita dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, yang kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM, antara lain:

- (a) *Simple Additive Weighting Method* (SAW)
- (b) *Weighted Product* (WP)
- (c) ELECTRE
- (d) *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*(TOPSIS)
- (e) *Analytic Hierarchy Process*(AHP)

Ada berbagai macam masalah yang dialami oleh seseorang, perusahaan dan lain-lain dalam kehidupan sehari-hari. Masalah dapat dipecahkan atau dapat diselesaikan dengan baik jika sudah mengerti permasalahan utamanya seperti apa. Jika seseorang ataupun sebuah perusahaan telah mengetahui permasalahan mereka, maka mereka akan membuat sebuah keputusan. Keputusan yang dihasilkan merupakan sebuah keputusan yang terbaik bagi mereka. Adapun tahapannya dalam mengambil sebuah keputusan. SPK mempunyai tahapan proses pengambilan keputusan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- Tahap Penelusuran

Tahap ini merupakan proses penelusuran, pendekripsi dari lingkup problematika, serta proses pengenalan masalah. Data yang diperoleh diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

- Tahap Perancangan

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin dilakukan. Hal ini meliputi pemahaman terhadap masalah dan menguji solusi yang layak.

- Tahap Pemilihan

Pada tahap ini dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti suatu tindakan tertentu.

- Tahap Implementasi

Pada tahap ini dibuat suatu solusi yang direkomendasikan dapat bekerja atau implementasi solusi yang diusulkan untuk suatu masalah.

Diperlukan tahapan-tahapan diatas karena sebuah masalah atau persoalan mempunyai informasi yang harus dipertimbangkan untuk dipilih menjadi yang terbaik. Oleh karena itu, SPK berbasiskan komputer ini, dapat membantu memecahkan persoalan atau masalah-masalah yang sering dihadapi oleh perusahaan, organisasi ataupun seseorang dengan mengumpulkan data dan mengolahnya menjadi sebuah informasi.

Selain mempunyai tahapan pada pemilihan alternatifnya, SPK juga mempunyai beberapa karakteristik. Karakteristik SPK adalah sebagai berikut:

- (a) Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah-masalah terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur.

- (b) Output ditujukan bagi personil organisasi dalam semua tingkatan.
- (c) Mendukung masing-masing fase pada proses pengambilan keputusan: penelusuran, perancangan, dan pemilihan.
- (d) Adanya antar-muka (*interface*) manusia atau mesin, di mana manusia tetap mengontrol proses pengambilan keputusan.
- (e) Menggunakan model matematis dan statistik yang sesuai dengan pembahasan.
- (f) Memiliki kemampuan dialog untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan.
- (g) Memiliki subsistem-subsistem yang terintegrasi sedemikian serupa, sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan sistem.
- (h) Membutuhkan struktur data komprehensif yang dapat melayani kebutuhan informasi seluruh tingkatan manajemen. Data komprehensif adalah data yang memiliki sifat mampu menangkap atau menerima data dengan baik.
- (i) Pendekatan *easy to use*. Ciri suatu sistem pendukung keputusan yang efektif adalah kemudahannya untuk digunakan dan memungkinkan keleluasaan pemakai untuk memilih atau mengembangkan pendekatan-pendekatan baru dalam membahas masalah yang dihadapi.
- (j) Kemampuan sistem untuk beradaptasi secara cepat, di mana pengambil keputusan dapat menghadapi masalah-masalah baru dan pada saat yang sama dapat menanganinya dengan cara mengadaptasikan sistem terhadap kondisi-kondisi perubahan yang terjadi.

Dengan demikian, SPK sangatlah berguna dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan SPK, kita dapat memecahkan suatu masalah dengan baik, karena adanya beberapa alternatif solusi yang baik. Alternatif solusi tersebut dapat kita pilih sesuai dengan yang mendekati atau yang sama dengan yang kita inginkan.

6. Melakukan studi literatur mengenai SAW.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar pada metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini berguna untuk pengambilan keputusan dalam suatu kasus. Perhitungan dengan menggunakan metode SAW ini menghasilkan nilai dari nilai terbesar hingga nilai terkecil. Nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif terbaik, selebihnya merupakan nilai terbesar kedua, ketiga, dan seterusnya akan dijadikan sebagai alternatif lain. Metode SAW ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat daripada dengan metode FMADM yang lain, seperti AHP, ELECTRE, dan metode FMADM lainnya. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Pada metode SAW, terdapat proses normalisasi. Normalisasi adalah sebuah proses yang menormalisasikan matriks keputusan (X) ke suatu skala, yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Dengan kata lain, normalisasi adalah sebuah proses pengelompokan data menjadi satu kategori dan diperbandingkan. Normalisasi dikelompokkan menjadi 2 atribut, yaitu atribut keuntungan (*benefit*) dan atribut biaya (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua atribut ini adalah dalam pemilihan kriteria. Jika seseorang memilih kriteria yang mengandung sebuah keuntungan, maka akan dilakukan proses normalisasi menggunakan atribut keuntungan, begitu juga sebaliknya. Pada kelompok kedua atribut tersebut dibutuhkan proses normalisasi dengan sebuah formula normalisasi. Untuk melakukan normalisasi tersebut dibutuhkan sebuah formula sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max\limits_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min\limits_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan:

- r_{ij} = Nilai rating kinerja
- x_{ij} = Nilai kinerja dari setiap rating
- $\max x_{ij}$ = Nilai terbesar dari tiap kriteria
- $\min x_{ij}$ = Nilai terkecil dari tiap kriteria
- i = alternatif
- j = kriteria

dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif (A_i) pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif diberikan sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

- V_i = Nilai akhir dari alternatif
- w_j = Bobot preferensi atau tingkat kepentingan yang telah ditentukan
- r_{ij} = Nilai rating kinerja atau normalisasi matriks
- i = alternatif
- j = kriteria

Jika telah melalui proses perhitungan, maka ditemukan sebuah hasil V_i . Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. Langkah-langkah penyelesaian dalam menentukan sebuah keputusan dengan menggunakan metode SAW adalah:

- (a) Menentukan alternatif, yaitu A_i .
- (b) Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam mengambil keputusan, yaitu C_i .
- (c) Menentukan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- (d) Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria. $W = [W_1 \ W_2 \ W_3 \ \dots \ W_j]$
- (e) Membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.
- (f) Membuat matriks keputusan X yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah ditentukan, dimana $i=1,2,3,\dots,m$ dan $j=1,2,3,\dots,n$.

$$X = \begin{pmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1j} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ X_{i1} & X_{i2} & \dots & X_{ij} \end{pmatrix}$$

- (g) Melakukan normalisasi matriks keputusan X dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif A_i pada kriteria C_j .
- (h) Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) membentuk matrik ternormalisasi R.

$$R = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{pmatrix}$$

- (i) Diperoleh hasil dari penjumlahan perkalian elemen baris matrik ternormalisasi R dengan bobot preferensi W yang bersesuaian dengan elemen kolom matrik W.
- (j) Hasil perhitungan nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i merupakan alternatif terbaik sebagai solusi.

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa, metode SAW dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam menentukan nama baptis pada agama Katolik. Penentuan nama baptis, tidaklah sembarangan. Dalam menentukannya, terdapat beberapa kriteria.

Contoh Kasus SAW

Suatu perusahaan akan memilih seorang karyawan untuk dipromosikan sebagai kepala Cabang [1]. Perusahaan memberikan empat kriteria yang digunakan untuk melakukan penilaian terhadap calon karyawan. Kriteria (C_i) diperlukan oleh perusahaan, agar perusahaan dapat menilai calon karyawan yang dijadikan sebagai kandidat alternatif tersebut. Kriteria ditentukan oleh perusahaan berdasarkan beberapa tes dan praktek. Berikut adalah 4 kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan:

- (a) C_1 = tes pengetahuan (wawasan)
- (b) C_2 = praktek kepemimpinan
- (c) C_3 = tes kepribadian
- (d) C_4 = tes Inovasi

Pada beberapa kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan tersebut, akan diberikan bobot pada masing-masing kriteria. Berdasarkan metode SAW, bobot diperlukan dalam sebuah kriteria. Bobot (W_j) pada masing-masing kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan dari setiap kriteria dan harus berjumlah 1 atau 100%. Bobot tersebut digunakan untuk menghitung nilai akhir dari alternatif. Perusahaan memberikan bobot untuk setiap kriteria sebagai berikut:

- (a) $C_1 = 35\% = 0.35$
- (b) $C_2 = 25\% = 0.25$
- (c) $C_3 = 35\% = 0.35$
- (d) $C_4 = 5\% = 0.05$

Selain terdapat kriteria, metode SAW juga membutuhkan sebuah alternatif (A_i). Alternatif pada perusahaan adalah calon karyawan tersebut. Ada 4 calon karyawan yang menjadi kandidat alternatif untuk dipromosikan sebagai kepala cabang. Alternatif diperlukan oleh perusahaan agar perusahaan dapat mengetahui calon karyawan yang tepat untuk dipromosikan sebagai kepala cabang. Terdapat 2 atribut pada metode SAW, yaitu atribut keuntungan (*benefit*) dan biaya (*cost*). Pada kasus ini, alternatif tersebut termasuk dalam atribut keuntungan, karena hasil *output* yang akan dikeluarkan adalah menguntungkan perusahaan. Berikut adalah 4 alternatif yang sudah terdaftar sebagai calon karyawan di perusahaan tersebut:

- (a) $A_1 = \text{Andre},$
- (b) $A_2 = \text{Aan},$
- (c) $A_3 = \text{Andi},$ dan
- (d) $A_4 = \text{Arif}.$

Pada metode SAW membutuhkan sebuah proses normalisasi. Normalisasi adalah sebuah proses yang menormalisasikan matriks keputusan (X) ke suatu skala, yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Dengan kata lain, normalisasi adalah proses pengelompokan data menjadi satu kategori atribut dan diperbandingkan. Pada kasus ini, data dikelompokkan berdasarkan atribut keuntungan (*benefit*). Pada setiap alternatif yang telah dikelompokkan tersebut, diberikan sebuah angka atau nilai. Angka atau nilai tersebut didapatkan dari hasil tes dan praktik pada kriteria yang ditentukan. Berikut adalah tabel nilai alternatif pada setiap kriteria:

Alternatif	Kriteria			
	C_1	C_2	C_3	C_4
Andre	70	50	80	60
Aan	50	60	82	70
Andi	85	55	80	75
Arif	82	75	65	85

Dari data yang sudah didapatkan sebelumnya, maka permasalahan pengambilan keputusan suatu perusahaan dapat diselesaikan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan penormalisasian. Berikut adalah rumus normalisasi:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \end{cases}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing kriteria pada setiap alternatif. Perhitungan dilakukan dengan cara mengambil x_{ij} pada bagian kolom kriteria C_i dan nilai maximum ($\max_i x_{ij}$) dari masing-masing kolom pada setiap kriteria. Sebagai contoh, kriteria 1 (C_1). Pada C_1 , x_{ij} yang akan dihitung pada r_{11} adalah 70, dan kandidat nilai maximumnya ($\max_i x_{ij}$) adalah 70, 50, 85 dan 82. Nilai maximum ($\max_i x_{ij}$) yang didapat adalah 85, sehingga 70 akan dibagi dengan 85. Berikut adalah cara untuk menormalisasikan pada masing-masing kriteria.

- (a) Pada C_1 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{70}{\max 70; 50; 85; 82} = \frac{70}{85} = 0.82$$

$$r_{21} = \frac{50}{\max 70; 50; 85; 82} = \frac{50}{85} = 0.59$$

$$r_{31} = \frac{85}{\max 70; 50; 85; 82} = \frac{85}{85} = 1$$

$$r_{41} = \frac{82}{\max 70; 50; 85; 82} = \frac{82}{85} = 0.96$$

- (b) Pada C_2 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{12} = \frac{50}{\max 50; 60; 55; 75} = \frac{50}{75} = 0.67$$

$$r_{22} = \frac{60}{\max 50; 60; 55; 75} = \frac{60}{75} = 0.80$$

$$r_{32} = \frac{55}{\max(50; 60; 55; 75)} = \frac{55}{75} = 0.73$$

$$r_{42} = \frac{75}{\max(50; 60; 55; 75)} = \frac{75}{75} = 1$$

(c) Pada C_3 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{13} = \frac{80}{\max(80; 82; 80; 65)} = \frac{80}{82} = 0.97$$

$$r_{23} = \frac{82}{\max(80; 82; 80; 65)} = \frac{82}{82} = 1$$

$$r_{33} = \frac{80}{\max(80; 82; 80; 65)} = \frac{80}{82} = 0.97$$

$$r_{43} = \frac{65}{\max(80; 82; 80; 65)} = \frac{65}{82} = 0.79$$

(d) Pada C_4 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{14} = \frac{60}{\max(60; 70; 75; 85)} = \frac{60}{85} = 0.70$$

$$r_{24} = \frac{70}{\max(60; 70; 75; 85)} = \frac{70}{85} = 0.82$$

$$r_{34} = \frac{75}{\max(60; 70; 75; 85)} = \frac{75}{85} = 0.88$$

$$r_{44} = \frac{85}{\max(60; 70; 75; 85)} = \frac{85}{85} = 1$$

Berikut adalah hasil dari nilai rating kinerja yang sudah ternormalisasi:

$$R = \begin{pmatrix} 0.82 & 0.67 & 0.97 & 0.70 \\ 0.59 & 0.80 & 1 & 0.82 \\ 1 & 0 & 0.97 & 0.88 \\ 0.96 & 1 & 0.79 & 1 \end{pmatrix}$$

Proses normalisasi telah selesai dihitung. Dari hasil proses normalisasi didapatkan hasil berupa beberapa data pada masing-masing alternatif terhadap nilai rating kinerja (r_{ij}). Pada setiap kriteria terdapat bobot, yaitu $W = [W_1, W_2, W_3, W_4]$, yang merepresentasikan $W = [0.35, 0.25, 0.25, 0.05]$. Untuk mendapatkan nilai akhir (V_i), maka dibutuhkan rumus preferensi, seperti berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing alternatif. Sebagai contoh, alternatif 1. Pada alternatif 1, bobot preferensi (w_j) yang akan dihitung pada nilai akhir (V_1) adalah 0.35 (w_1), dan nilai rating kinerja (r_{ij}) yang akan dihitung adalah $r_{11}, r_{12}, r_{13}, r_{14}$. Masing-masing r_{ij} pada alternatif 1 akan dikalikan dengan 0.35 dan akan dijumlah. Hasil yang didapat adalah 0.732. Berikut adalah cara untuk mendapatkan nilai akhir pada masing-masing alternatif.

$$(a) V_1 = (0.35)(0.82) + (0.25)(0.67) + (0.25)(0.97) + (0.05)(0.70) = 0.287 + 0.1675 + 0.2425 + 0.035 = 0.732$$

$$(b) V_2 = (0.35)(0.59) + (0.25)(0.80) + (0.25)(1) + (0.05)(0.82) = 0.2065 + 0.2 + 0.25 + 0.041 = 0.6975$$

$$(c) V_3 = (0.35)(1)+(0.25)(0.73)+(0.25)(0.97)+(0.05)(0.88) = 0.35 + 0.1825 + 0.2425 + 0.044 = 0.819$$

$$(d) V_4 = (0.35)(0.96)+(0.25)(1)+(0.25)(0.79)+(0.05)(1) = 0.336 + 0.25 + 0.1975 + 0.05 = 0.8335$$

Pada nilai akhir (V_i), nilai yang paling besar dibandingkan nilai yang lain merupakan alternatif terbaik sebagai solusi. Dari hasil perhitungan sebelumnya, didapatkan hasil sebagai berikut:

	Nilai Akhir (V_i)
V_1	0.732
V_2	0.6975
V_3	0.819
V_4	0.8335

Jika hasil perhitungan tersebut diurutkan dari yang paling besar hingga paling kecil, maka V_4 adalah yang paling besar dan V_2 adalah yang paling kecil. Berikut adalah hasil yang telah diurutkan secara menurun:

	Nilai Akhir (V_i)
V_4	0.8335
V_3	0.819
V_1	0.732
V_2	0.6975

Dengan demikian, nilai akhir yang paling besar adalah V_4 , sehingga alternatif A_4 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain, Arif akan terpilih sebagai kepala Cabang. Yang dapat dijadikan alternatif lain setelah A_4 adalah A_3 , A_1 , dan A_2 .

7. Melakukan studi literatur mengenai PHP.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web [2]. *Script server-side* adalah bahasa pemrograman web yang pengolahan datanya dilakukan oleh komputer server atau penyedia. Jadi, setiap kali sebuah web dikunjungi oleh komputer server akan mengirimkan data-data yang diminta dari database yang kemudian akan ditampilkan di web. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side*, seperti JavaScript yang diproses pada web browser (*client*). Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf dan pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), dan sekarang dikelola oleh *The PHP Group*. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun, PHP berkembang dan menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang *powerful* dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang, seperti wikipedia, wordpress, dan lain-lain.

Saat ini PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata di mana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri. PHP dapat digunakan dengan gratis dan bersifat *open source* dan PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*.

Website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi. Website dinamis juga bisa menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai *input* dari *user*, memproses *form*, dan lain-lain.

Untuk pembuatan web, kode PHP biasanya di sisipkan ke dalam dokumen HTML. Karena fitur inilah, PHP disebut sebagai *Scripting Language* atau bahasa pemrograman *script*. *Scripting language* merupakan penerjemah yang bertugas untuk menerjemahkan dari bahasa yang ada pada web server. *Scripting language* juga dapat dikatakan salah satu komponen pendukung yang paling penting pada web dan terbagi atas dua bagian, yaitu *Client Side Scripting* (CSS) dan *Server Side Scripting* (SSS).

Kelebihan PHP

PHP sudah umum digunakan untuk beberapa web. Dengan demikian, PHP sangat bagus mengenai sistem kerjanya. Sehingga PHP memiliki beberapa kelebihan yang lebih baik, dibandingkan bahasa pemrograman lain, yaitu:

- (a) PHP adalah sebuah *Scripting language* yang tidak melakukan sebuah kompilasi atau kerumitan dalam penggunaannya.
- (b) Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan di mana-mana dari mulai apache, IIS, Li- ghttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- (c) Dalam sisi pengembangan lebih mudah.
- (d) Dalam sisi pemahaman, PHP adalah *Scripting language* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- (e) PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

Contoh Kasus PHP

Sebagai contoh kasus penggunaan PHP adalah misalkan kita ingin membuat list dari nomor 1 sampai nomor 10. Tetapi umumnya sebelum menyisipkan PHP pada kode HTML, ada beberapa kode dari HTML murni (belum terdapat kode PHP). Berikut adalah contoh kode untuk membuat list dari nomor 1 sampai dengan nomor 10 menggunakan HTML murni.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Contoh list dengan HTML</title>
5      </head>
6      <body>
7          <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
8          <ol>
9              <li>Nama Mahasiswa ke-1</li>
10             <li>Nama Mahasiswa ke-2</li>
11             <li>Nama Mahasiswa ke-3</li>
12             <li>Nama Mahasiswa ke-4</li>
13             <li>Nama Mahasiswa ke-5</li>
14             <li>Nama Mahasiswa ke-6</li>
15             <li>Nama Mahasiswa ke-7</li>
16             <li>Nama Mahasiswa ke-8</li>
17             <li>Nama Mahasiswa ke-9</li>
18             <li>Nama Mahasiswa ke-10</li>
19         </ol>
20     </body>
21 </html>
```

Halaman HTML tersebut dapat dibuat dengan mudah dengan cara melakukan *copy-paste* tag sebanyak 10 kali dan mengubah sedikit angka-angka nomor urut di belakangnya. Namun jika yang kita inginkan adalah menambahkan list tersebut menjadi 100 atau 1000 list, cara tersebut menjadi tidak efektif. Jika menggunakan PHP, cara akan menjadi efektif dengan cara membuat perulangan for sebanyak 1000 kali. Berikut adalah contoh kode PHP dengan menggunakan perulangan for.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Contoh list dengan HTML</title>
5      </head>
6      <body>
7          <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
8          <ol>
9              <?php
10                 for ($i=1;$i<=1000;$i++){
```

```

11           echo "<li>Nama Mahasiswa ke-1</li>";  

12       }  

13   ?>  

14   </ol>  

15 </body>  

16 </html>

```

PHP tidak hanya dapat melakukan pengulangan tersebut, tetapi masih banyak hal lain yang bisa dilakukan dengan PHP, seperti menginput data ke database, menghasilkan gambar, dan lain sebagainya.

Sama halnya dengan HTML, Java dan kode pemrograman lainnya, PHP juga mempunyai beberapa sintaksis dasar, yaitu:

- **<?php ?>** (Pembatas)

PHP hanya mengeksekusi kode yang ditulis dalam pembatas sebagaimana ditentukan oleh dasar *syntax* PHP. Pembatas yang paling umum adalah “**<?php>**” untuk membuka dan “**<?>**” untuk menutup kode PHP. Tujuan dari pembatas ini adalah untuk memisahkan kode PHP dari kode di luar PHP, seperti HTML, Javascript.

- **\$** (Variabel)

Variable diawali dengan simbol dolar \$. Contoh variable dapat ditulis sebagai **\$nama_variabel**. Penulisan fungsi, penamaan kelas, nama variable adalah “peka” akan huruf besar dan huruf kecil. Kedua kutip ganda “ ” dari string memberikan kemampuan untuk interpolasi nilai variabel ke dalam string PHP. PHP menerjemahkan baris sebagai spasi, dan pernyataan harus diakhiri dengan titik koma.

- **/* */, //, #** (Komentar)

PHP memiliki tiga jenis *syntax* sebagai komentar pada kode yaitu:

- Tanda blok **/* */**, untuk komentar 1 blok
- Komentar dua baris **//**, untuk komentar 2 baris
- Tanda pagar **#**, untuk komentar satu baris

Komentar bertujuan untuk meninggalkan catatan pada kode PHP dan tidak akan diterjemahkan ke program.

- **Fungsi**

Seiring dengan perkembangan PHP, fungsi memiliki berbagai konvensi penamaan. *Syntax* fungsi adalah seperti di bawah ini:

```

1 function tampilkan($data=''){
2     if ($data) return $data;
3     else return 'Tidak ada data';
4 }
5
6 echo tampilkan ('isi halaman') //menjalankan fungsi

```

8. Melakukan studi literatur mengenai MySQL.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*) atau DBMS (*Database Management System*) yang *multithread* dan *multi-user*. *Multithread* adalah sebuah proses dengan *thread* yang banyak dan dapat mengerjakan lebih dari satu tugas dalam satu waktu, sedangkan *multi-user* adalah dapat dijalankan oleh banyak user dalam satu waktu tanpa mengalami kendala. *Thread* adalah unit terkecil dalam suatu proses yang bisa dijadwalkan oleh sistem operasi.

MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database, yaitu SQL. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kelebihan MySQL

Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam *query* data. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain:

- (a) Merupakan salah satu perangkat lunak yang *portable*

Dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, dan lain sebagainya, sehingga hal ini membuat MySQL menjadi lebih baik dari segi efisiensi dan juga fungsionalitas yang lebih baik. MySQL juga dapat dijalankan untuk mengolah database multi platform.

- (b) MySQL merupakan salah satu DBMS yang *open source*

MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak *open source* dibawah lisensi GPL, sehingga dapat digunakan secara gratis dan tidak diragukan kualitasnya.

- (c) *Multi-user*

Dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik, seperti crash dan semacamnya.

- (d) *Perfomance tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

- (e) Memiliki tipe data yang bervariasi

MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti float, double, char, text, date, dan lain-lain. Dengan beragam tipe data yang didukung oleh MySQL, maka perangkat lunak ini dapat dikategorikan atau digolongkan sebagai salah satu jenis perangkat lunak yang sangat berguna untuk kebutuhan DBMS.

- (f) Perintah dan fungsi

Memiliki beberapa operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah **Select** dan **Where** dalam perintah (*query*).

- (g) Memiliki fitur keamanan yang baik

Memiliki beberapa lapisan keamanan, seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

- (h) Skalabilitas dan Pembatasan

MySQL mampu menangani database dalam skala besar. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

- (i) Konektivitas

MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, UNIX, atau NT.

- (j) Lokalisasi

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.

- (k) Antar muka (*interface*)

Memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API.

- (l) Klien dan Peralatan

MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk *online*.

- (m) Struktur Tabel yang fleksibel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani **ALTER TABLE**, dibandingkan basis data lainnya.

- (n) Dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman

MySQL dapat membantu pembangunan sebuah sistem dengan mudah dan juga efektif, karena dapat terintegrasi dengan berbagai macam bahasa pemrograman standar yang dapat digunakan dalam pembangunan suatu sistem.

- (o) Tidak membutuhkan spesifikasi perangkat keras yang tinggi

Untuk dapat menjalankan program MySQL ini, maka tidak dibutuhkan spesifikasi minimal komputer yang tinggi, sehingga PC ataupun laptop dapat menggunakan perangkat lunak MySQL dengan baik, tanpa menemui kendala dan masalah mengenai spesifikasinya.

- (p) RAM kecil dapat menggunakannya.

Jika dibandingkan database lain, MySQL dapat dijalankan pada RAM yang relatif kecil. Hanya dengan memory < 1GB pun dapat menggunakannya.

Cara Koneksi MySQL ke PHP

Umumnya tampilan web dapat menampilkan data. Data yang ditampilkan tersebut terdapat pada database. Data yang terdapat pada database akan ditampilkan pada tampilan web, jika terdapat kode koneksi seperti berikut.

```

1  <?php
2      $servername = "localhost";
3      $username = "root";
4      $password = "";
5      $dbname = "boystore";
6
7      //create connection
8      $conn=new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
9
10     //check connection
11     if ($conn->connect_error){
12         die('Connection failed: ', $conn->connect_error);
13     }
14 ?>

```

Keterangan:

- **\$servername** merupakan tempat database berada. Biasanya yang digunakan adalah localhost.
- **\$username** merupakan nama user yang digunakan, biasanya yang digunakan adalah root. Root merupakan sebuah id database yang terdapat di server.
- **\$password** digunakan untuk masuk ke database.
- **\$dbname** merupakan nama database yang terdapat di phpMyAdmin.

9. Melakukan studi literatur mengenai bootstrap.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Bootstrap adalah *front-end framework* yang bagus, dan luar biasa yang mengedepankan tampilan untuk *mobile device*. Bootstrap berguna untuk mempercepat dan mempermudah pengembangan *website* [3]. Bootstrap menyediakan HTML, CSS, dan JavaScript yang siap pakai dan mudah untuk dikembangkan.

Bootstrap merupakan *framework* untuk membangun desain web secara responsif. Tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di *desktop*, *tablet*, ataupun *mobile device*. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

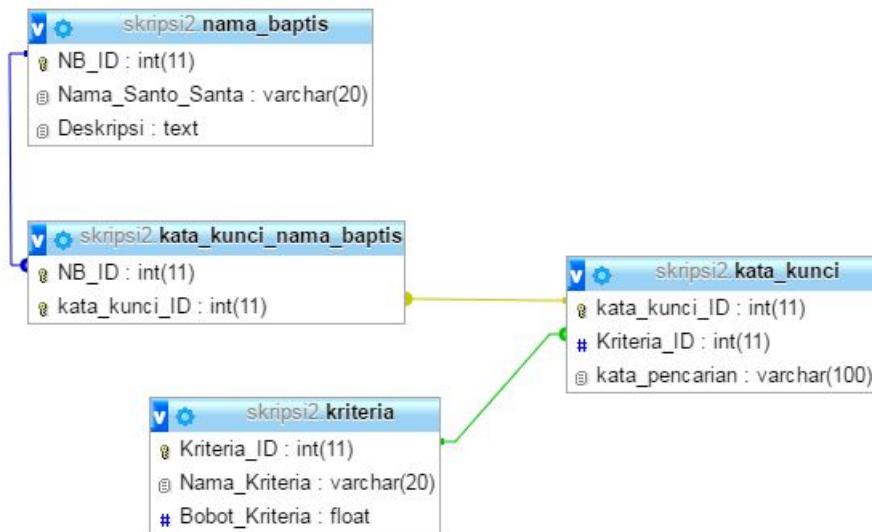
Dengan demikian, bootstrap sangat dibutuhkan dan sangat membantu bagi para programmer web. Programmer web tidak perlu membuat atau membangun coding baru lagi untuk setiap *device* yang berbeda, karena tampiannya dapat menyesuaikan ukuran layar.

10. Melakukan Analisis database.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Pada penelitian ini terdapat empat tabel pada sebuah database yang diberi nama “skripsi2”, yaitu (Gambar 2: Desainer Database):

- (a) Tabel nama_baptis
- (b) Tabel kriteria
- (c) Tabel kata_kunci
- (d) Tabel kata_kunci_nama_baptis



Gambar 2: Desain Database

Bagian Tabel nama_baptis

Tabel ini digunakan untuk melihat nama baptis, beserta penjelasan detail dari nama baptis tersebut. Pada tabel nama_baptis terdapat tiga kolom, yaitu:

- NB_ID

- Digunakan untuk memudahkan pengindeksan.
- Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
- Merupakan primary key (PK)

PK merupakan nilai unik yang membedakan antara *record* yang 1 dengan yang lain dalam suatu tabel. *Record* adalah struktur data yang menyimpan sekumpulan nilai dari berbagai kolom. Setiap tabel hanya dapat memiliki 1 PK saja. Tetapi jika dalam 1 tabel memiliki lebih dari 1 kolom yang unik, maka dapat digabungkan menjadi sebuah PK yang disebut dengan PK komposit.

- Menggunakan *auto increment*

NB_ID menggunakan *auto increment*. *Auto increment* merupakan tipe *field* int yang secara otomatis akan bertambah nilainya jika terjadi penambahan *row* pada tabel di mana *field* tersebut berada. Otomatis di sini artinya adalah pada saat memasukkan data baik melalui *statement INSERT* maupun melalui mekanisme data akses lainnya, *field* tersebut tidak perlu dimasukkan nilainya atau cukup diberi nilai NULL, maka MySQL akan menentukan sendiri nilai yang akan diberikan sebagai penambahan baris data tersebut.

- Nama_Santo_Santa
 - Digunakan untuk melihat dan mencatat nama santo-santa atau orang-orang kudus.
 - Menggunakan jenis variabel varchar dengan panjang atau nilai 20.
- Deskripsi
 - Digunakan untuk melihat penjelasan dari masing-masing santo-santa. Penjelasannya terdiri dari makna atau arti, nama lain santo-santa, lambang, dan tanggal pesta.
 - Menggunakan jenis variabel text.

Bagian Tabel kriteria

Tabel ini digunakan untuk melihat berbagai macam kriteria yang dipilih dan bobot kriteria. Pada tabel kriteria terdapat tiga kolom, yaitu:

- Kriteria_ID
 - Digunakan untuk memudahkan pengindeksan.
 - Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
 - Merupakan primary key (PK)
 - Menggunakan *auto increment*
- Nama_Kriteria
 - Digunakan untuk mencatat kriteria, seperti arti Santo-Santa, deskripsi, tanggal lahir calon baptis, tanggal pembaptisan, profesi, lambang, serta pesta santo-santa.
 - Menggunakan jenis variabel varchar dengan panjang atau nilai 20.
- Bobot_Kriteria
 - Digunakan untuk mencatat bobot (W) yang sudah ditentukan untuk masing-masing kriteria.
 - Menggunakan jenis variabel float, karena mengandung pecahan.

Bagian Tabel Kata_Kunci

Tabel ini digunakan untuk melakukan pengelompokkan kata dan dapat yang dicari oleh *user*. Pada tabel kata_kunci terdapat tiga kolom, yaitu:

- Kata_kunci_ID
 - Digunakan untuk memudahkan pengindeksan.
 - Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
 - Merupakan primary key (PK)
 - Menggunakan *auto increment*
- Kriteria_ID
 - Digunakan untuk mengambil data dari tabel kriteria.
 - Merupakan foreign key (fk) dari tabel kriteria.
 - Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
- Kata_pencarian
 - Digunakan untuk mencari kata yang dimasukkan oleh *user*.
 - Menggunakan jenis variabel varchar dengan panjang atau nilai 100.

- Berisi kata yang sudah dikelompokkan agar memudahkan dalam pencarian. Sebagai contoh adalah kata agung dan besar, kata-kata tersebut sudah dijadikan satu kesatuan atau dikelompokkan, agar jika *user* mencari kata “besar” yang tidak ada pada suatu deskripsi pada tabel nama_baptis, akan tetap keluar sebagai hasil *output*. Hasil *output* yang akan keluar untuk kata “besar” adalah deskripsi yang mengandung kata “agung”, karena kata “besar” sudah tersimpan dan sudah dikelompokkan dengan kata “agung” pada kata_pencarian.

Bagian Tabel Kata_Kunci_Nama_Baptis

Tabel ini digunakan untuk membuat tabel kata_kunci dengan tabel nama_baptis menjadi satu, sehingga sistem dapat mengetahui yang *user input* atau masukkan pada kata_pencarian dan mencocokkan kata yang dimasukkan *user* tersebut dengan nama_baptis yang ada pada tabel nama_baptis. Dengan demikian, hasil alternatif akan keluar sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*. Pada tabel Kata_Kunci_Nama_Baptis terdapat dua kolom, yaitu:

- NB_ID
 - Merupakan PK komposit
 - Merupakan foreign key (fk) dari tabel nama_baptis
 - Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
 - Digunakan untuk mengambil data dari tabel nama_baptis
- Kata_Kunci_ID
 - Merupakan PK komposit
 - Merupakan foreign key (fk) dari tabel kata_kunci
 - Menggunakan jenis variabel int dengan panjang atau nilai 11.
 - Digunakan untuk mengambil data dari tabel kata_kunci

Dari hasil analisis database sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *user* dapat memasukkan *input* berupa kriteria, seperti tanggal lahir calon baptis, tanggal pembaptisan, arti, lambang, profesi dan sebagainya (*input* dapat lebih dari satu). Setelah *user* memasukkan *input* tersebut, maka database akan mencari pada tabel kata_kunci. Setelah kata yang dicari tersebut sudah ditemukan pada tabel kata_kunci, kemudian tabel kata_kunci akan melakukan proses JOIN (penggabungan) dengan tabel kata_kunci_nama_baptis, untuk mendapatkan NB_ID dan kriteria. NB_ID didapatkan untuk mencocokkan kata yang dicari oleh *user* dengan nama baptis yang ada pada database (tabel nama_baptis), sedangkan kriteria didapatkan agar database dapat mengetahui *user* memasukkan *input* berdasarkan kriteria jenis apa. Setelah mendapatkan kriteria dan NB_ID, kemudian kedua tabel yang sudah di JOIN harus melakukan proses JOIN dengan tabel nama_baptis, agar mendapatkan nama baptis dan deskripsi yang diinginkan oleh *user*.

Syntax JOIN dalam MySQL digunakan untuk menggabungkan beberapa tabel, untuk mendapatkan data. *Syntax JOIN* digunakan pada MySQL karena beberapa tabel dapat digabungkan, sehingga dapat dihasilkan sekumpulan *output* tunggal, dan *syntax JOIN* menghubungkan *record-record* pada setiap tabel.

Hasil pada database merupakan data mentah, dengan kata lain masih belum dapat dikatakan hasil akhir. Data mentah tersebut harus diolah kembali agar mendapatkan hasil yang benar-benar dicari oleh *user*, yaitu dengan menggunakan perhitungan pada metode SAW, dimana membutuhkan bobot pada setiap kriterianya.

11. Melakukan studi literatur mengenai Baptis.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Dalam agama Katolik, arti baptis merupakan sebuah sakramen yang berarti upacara suci [4]. Baptis bukan hanya sekedar upacara belaka. Baptis merupakan awal dari usaha sepanjang hidup untuk berubah, agar dapat bersatu dengan Yesus dan menjadi lebih baik lagi dalam hal apapun. Tujuan dari baptis sendiri akhirnya adalah kita akan berbagi hidup dan kuasa dengan-Nya di dunia dan kelak selama-lamanya di surga. Sakramen baptis bagi umat Katolik menjelaskan bahwa:

- (a) Allah menyelamatkan umat-Nya dengan cara “Aku di dalam dia dan ia di dalam Aku” (Yoh 6:56).
- (b) Umat-Nya memaklumkan “Ya, saya mau “dimasuki” Tuhan dan “dimasukkan” dalam Tuhan, sehingga Citra Allah dipulihkan” (Yoh 15:5). “Silahkan menggarap aku”, saya mau menyediakan kerjasama yang baik dengan Tuhan.

Dalam sakramen baptis, air dituangkan atas kita. Kita secara perlahan dilebur menjadi satu dalam Kristus, namun kita tidak kehilangan identitas pribadi kita. Kita mempersatukan hidup kita dengan hidup-Nya. Tidak hanya bersatu dengan diri-Nya, tetapi juga menjadi bagian dari-Nya dan Ia juga menjadi bagian dari kita. Pembaptisan hanyalah merupakan awal dari suatu proses hidup untuk bersatu dengan Yesus. Kita tidak hanya bersatu secara fisik, tetapi juga bersatu secara mental dan spiritual. Gereja Katolik mengimani tiga makna air, yaitu:

- (a) Memberi hidup
- (b) Membersihkan
- (c) Memusnahkan dosa dan kejahatan

Yang terpenting dalam pembaptisan adalah membaptis dengan air yang suci atau air bersih, yang bergerak dinamis. Yang dimaksud dinamis adalah mengalir. Air yang mengalir tersebut biasa disebut sebagai “air hidup”. Mereka juga membutuhkan seorang saksi dalam upacara Sakramen Baptis ini. Sebagai seorang Katolik yang utuh, maka seorang Katolik haruslah dibaptis. Syarat umum dalam Sakramen pembaptisan adalah setidaknya kehidupan calon baptis sudah meniru Tuhan Yesus dan juga ingin bersatu dengan diri-Nya. Seperti dalam Sabda Bahagia (Mat 5:3-12) yang diringkas menjadi Tiga Nasihat Injil adalah:

- Berjiwa miskin
Nasihat yang pertama adalah berjiwa miskin. Kemiskinan menyebabkan seseorang merasa menderita, tetapi tidak semua orang yang miskin mendatangkan perasaan itu. Dengan cara menjalani hidup miskin, kita dapat merasa memiliki kekayaan jiwa untuk mendekatkan diri pada Tuhan. Hidupnya bergantung hanya pada Allah bukan pada harta.
- Taat
Nasihat yang kedua adalah taat. Kita sebagai manusia mempunyai “Tuan” yaitu Allah. kita harus selalu menuruti perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya.
- Hidup suci
Nasihat yang ketiga adalah hidup suci. Hidup suci adalah benar-benar bersih dari dunia gemerlap malam hari (dugem), tidak mengejar kenikmatan diri, serta seutuhnya hidup untuk Tuhan dan sesama.

Seseorang tidak harus dibaptis ketika orang tersebut masih bayi. Ada juga yang dibaptis ketika sudah dewasa. Pembaptisan yang dilakukan pada saat dewasa harus melalui beberapa persyaratan. Selain orang dewasa dan bayi yang harus dibaptis adalah:

- Orang beragama Katolik yang bersekolah di sekolah Katolik

Bersekolah di sekolah Katolik dan orang tersebut beragama Katolik, tetapi belum dibaptis dan ingin dibaptis harus memenuhi beberapa syarat. Syarat untuk mengikuti sakramen baptisnya adalah cukup dengan mengikuti pelajaran agama minimal tujuh bulan.

- Calon pengantin

Persyaratan pada calon pengantin berbeda dengan orang dewasa. Syarat untuk mengikuti Sakramen Baptis untuk calon pengantin adalah cukup dengan mengikuti pelajaran tidak kurang dari 7 bulan.

- Orang yang sudah tua (60 tahun ke atas)

Adapun orang yang sudah tua atau manula yang belum menjadi Katolik dan ingin menjadi Katolik. Syarat mengikuti sakramen baptis untuk orang yang sudah tua atau manula adalah sebagai berikut:

- Jika orang tersebut sudah pikun, dapat dibaptis dengan persiapan yang sangat pendek.
- Jika orang tersebut belum pikun harus menjalani beberapa persiapan secukupnya, seperti hafal doa-doa, pengetahuan agama yang cukup dan mengikuti kegiatan.

- Orang gila

Adapun sakramen baptis untuk orang gila. Jika orang gila tersebut, pada waktu tidakgilanya pernah menyatakan ingin mengikuti Tuhan atau pernah ke gereja, maka akan dibaptis. Jika orang tersebut tidak pernah menyatakannya, maka tidak akan dibaptis.

- Dalam bahaya maut

Dalam bahaya maut, siapapun orangnya dapat segera dibaptis dengan syarat hati orang tersebut suci dan penuh pertobatan, serta orang tersebut ingin beragama Katolik.

Menurut Pastor A. Bogaarts, OSC sebagai Pastor Paroki di Gereja St. Laurentius, arti atau makna baptis sendiri untuk agama Katolik adalah suatu lambang lahiriah di mana diungkapkan, bahwa untuk menjadi anggota gereja Katolik yang secara resmi adalah diangkat menjadi anak Allah.

Nama Baptis

Nama baptis mengingatkan orang yang dibaptis, bahwa ia tergabung dengan Kristus sebagai bagian dari diri-Nya dan ia didorong untuk hidup sesuai dengan panggilannya sebagai anak angkat Allah. Ia didorong sebagaimana yang ditunjukkan oleh teladan orang kudus, yang namanya diambil oleh ia melalui pembaptisan itu. Orang Katolik tidak diharuskan mempunyai nama baptis, tetapi boleh juga mempunyai nama baptis di bagian depan namanya.

Pemakaian nama orang kudus atau santo-santa sebagai nama baptis sangatlah bermakna, baik, dan dianjurkan oleh Gereja. Gereja menganjurkan adanya nama baptis pada bagian depan nama calon baptis, dengan berbagai alasan tertentu, yaitu:

- Pemberian nama santo-santa pada saat pembaptisan adalah dengan maksud bahwa manusia “lahir” kembali sebagai manusia baru.
- Pemberian nama santo-santa mengingatkan akan adanya persekutuan orang kudus.
- Nama santo-santa yang kita ambil sebagai nama baptis dapat dijadikan sebagai santo-santa pelindung, dapat menjadi teladan, sehingga dapat meniru contoh kehidupan santo-santa tersebut dan kita dapat mengamalkan cinta kasih agar kita semakin mendekati Kristus.

Dalam memilih sebuah nama baptis yang cocok tidaklah sembarangan. Nama baptis benar-benar dipilih untuk menjadi teladan kita dan semakin dekat dengan Kristus. Dalam memilih nama baptis tidaklah hanya memilih berdasarkan namanya yang sesuai, bagus dan lain sebagainya. Melainkan nama baptis dipilih berdasarkan kriteria arti, lambang, tanggal pesta, ataupun cerita kehidupannya,

agar kita sebagai calon baptis dapat mengerti, meneladani, dan dapat mengikuti atau meniru cerita kehidupannya (Lampiran 16: Nama Baptis, 17: Nama Baptis).

Pada umumnya nama baptis mempunyai cerita kehidupan, lambang, arti, dan tanggal pesta santo-santa tersebut. Ada yang lengkap, ada juga yang tidak lengkap. Pada Lampiran 16: Nama Baptis, terdapat nama “Agata”. Pada nama tersebut terdapat cerita kehidupan dari Agata, arti (A), lambang (L), dan tanggal pesta santo-santa (P) tersebut. Sedangkan pada Lampiran 17: Nama Baptis, terdapat nama “Agatangelus”, yang pada nama tersebut hanya mengandung cerita kehidupan, arti (A), dan tanggal pesta santo-santa (P).

Arti dan cerita kehidupan pada nama santo-santa sangat penting bagi calon baptis. Calon baptis yang memilihnya dapat mengikuti teladan santo-santa tersebut. Lambang yang dimiliki santo-santa juga dapat menjadi sebuah simbol. Tanggal pesta santo-santa pada nama santo-santa dapat dijadikan sebagai acuan jika orang tersebut ingin memilih nama baptis berdasarkan tanggal lahir ataupun tanggal pembaptisan mereka.

Kriteria yang terdapat pada nama baptis tersebut, hanyalah untuk mempermudah kita dalam memilih nama baptis yang kita pilih. Nama baptis yang memiliki kriteria lengkap akan lebih mudah dalam mempertimbangkan nama tersebut tepat atau tidak untuk kita. Selain dapat mempermudah dalam memilih nama baptis, kita juga dapat mengerti dan mengikuti teladan dari nama santo-santa yang dipilih oleh calon baptis tersebut.

Calon Baptis

Untuk menjadi bagian dalam agama Katolik, seseorang harus melalui tahap baptis yang disebut Sakramen Baptis atau Sakramen Pembaptisan. Pembaptisan membebaskan calon baptis dari dosa asal, serta semua dosa pribadi dan dari hukuman akibat dosa-dosa tersebut. Selain membebaskan dari dosa, pembaptisan membuat orang yang dibaptis itu mengambil bagian dalam kehidupan Tritunggal Allah melalui rahmat yang menguduskan. Rahmat yang menguduskan adalah sebuah rahmat pemberian yang mempersatukan pribadi yang bersangkutan dengan Kristus dan Gereja. Pada proses pembaptisan membutuhkan seseorang yang siap dibaptis dan siap mengikuti Kristus, yaitu calon baptis.

Calon baptis adalah orang yang ingin menjadi Katolik, mengikuti Kristus, mengikuti teladan-Nya, menjadi bagian dari-Nya, dan ingin bersatu dengan Kristus. Selain diterima sebagai anggota baru pada agama Katolik, para calon baptis juga diajak masuk ke kehidupan yang baru, di mana Kristus menjadi panutan utamanya.

Pada agama Katolik terdapat tiga tahap inisiasi Katolik. Tahap inisiasi Katolik adalah tahap di mana para calon baptis dari yang masih belum menjadi Katolik (calon) sampai menjadi anggota baru di Katolik atau dapat diartikan sebagai penerimaan seseorang masuk ke dalam atau menjadi anggota kelompok tertentu. Tahap inisiasinya adalah [5]:

- Masa pra-katekumenat/simpatisan menjadi katekumen

Pada masa ini, calon baptis mengalami masa pemurnian. Masa pemurnian yang dimaksud adalah calon merasa murni dan dituntut dalam pertobatan dan iman.

- Masa katekumen menjadi calon baptis

Pada masa ini, calon baptis mengalami masa pengembangan. Pengembangan tersebut melalui ajaran agama, seperti pembinaan iman di Gereja. Pembinaan iman dimaksudkan agar calon baptis dapat siap secara iman menjadi Katolik dan mengikuti Kristus. Selain dibina dan mendapatkan pengajaran, calon baptis juga harus melakukan kewajiban berupa tugas. Tugas yang harus dilakukan oleh calon baptis adalah mencatat ringkasan khutbah pada saat pastor sedang melakukan khutbah dan juga mengumpulkan tanda tangan pastor yang khutbah pada waktu itu.

- Masa calon baptis menjadi baptisan baru

Pada masa ini, calon baptis sudah benar-benar siap secara iman untuk mengikuti Kristus dan teladan-Nya. Calon baptis akan menjadi anggota gereja Katolik yang baru.

Cara Menentukan Nama Baptis

Dalam menentukan nama baptis tidaklah mudah. Dibutuhkan pengetahuan akan nama-nama baptis Katolik. Menurut Pastor A. Bogaarts, OSC, dalam memilih atau menentukan nama Baptis tidak ada kriteria tertentu atau dapat dikatakan “bebas memilih”, tetapi sebaiknya kita memilih orang kudus yang sekiranya dekat dengan bakat kita atau nama karena mirip atau memilih karena artinya. Selain itu tanggal lahir, tanggal pembaptisan, serta pesta nama baptis juga bisa dijadikan acuan dalam memilih nama baptis.

12. Melakukan analisis nama baptis menggunakan metode SAW.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Berdasarkan hasil analisis pada subbab analisis wawancara dan subbab analisis kuesioner, didapatkan beberapa kriteria dalam memilih nama baptis pada agama Katolik. Terdapat 7 kriteria C_i yang digunakan untuk menentukan nama baptis yang tepat untuk calon baptis. Kriteria diperlukan oleh calon baptis, agar calon baptis dapat menentukan nama baptis yang dijadikan sebagai nama alternatif tersebut. Berikut 7 kriteria C_i yang telah ditentukan berdasarkan hasil analisa wawancara dan kuesioner:

- C_1 = Arti nama santo-santa
- C_2 = Deskripsi atau cerita kehidupan santo-santa
- C_3 = Tanggal lahir calon baptis
- C_4 = Tanggal pembaptisan
- C_5 = Profesi santo-santa
- C_6 = Lambang santo-santa
- C_7 = Tanggal pesta santo-santa

Pada beberapa kriteria yang sudah ditentukan akan diberikan bobot pada masing-masing kriteria. Bobot (W_j) untuk setiap kriteria adalah sebagai berikut:

- $C_1 = 40\% = 0.4$
- $C_2 = 20\% = 0.2$
- $C_3 = 10\% = 0.1$
- $C_4 = 15\% = 0.15$
- $C_5 = 5\% = 0.05$
- $C_6 = 5\% = 0.05$
- $C_7 = 5\% = 0.05$

Selain terdapat kriteria, metode SAW juga membutuhkan sebuah alternatif A_i . Alternatif pada pemilihan nama baptis Katolik adalah nama santo-santa. Ada 10 nama santo-santa yang menjadi nama alternatif untuk dijadikan nama baptis yang tepat oleh calon baptis. Pada pemilihan nama baptis, alternatif tersebut termasuk dalam atribut keuntungan (*benefit*), karena hasil *output* yang akan dikehluarkan adalah menguntungkan calon baptis tersebut.

- $A_1 = \text{Abraham}$

- (b) $A_2 = \text{Adam}$
- (c) $A_3 = \text{Adolf}$
- (d) $A_4 = \text{Agata}$
- (e) $A_5 = \text{Agnes}$
- (f) $A_6 = \text{Agustinus}$
- (g) $A_7 = \text{Brigitta}$
- (h) $A_8 = \text{Daud}$
- (i) $A_9 = \text{Natalia}$
- (j) $A_{10} = \text{Yoakim}$

Pada metode SAW membutuhkan proses normalisasi. Proses normalisasi adalah proses pengelompokan data berdasarkan atribut. Pada pemilihan nama baptis, data dikelompokkan berdasarkan atribut keuntungan (*benefit*). Pada setiap alternatif yang telah dikelompokkan tersebut, diberikan sebuah angka atau nilai. Angka atau nilai tersebut didapatkan dari hasil *input user* pada kriteria yang ditentukan. Rentang nilai pada masing-masing alternatif pada setiap kriteria yang dicari adalah 0 sampai 100. Berikut adalah tabel nilai alternatif pada setiap kriteria:

Alternatif	Kriteria						
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
Abraham	5	5	5	5	5	5	5
Adam	5	5	90	90	5	5	90
Adolf	5	5	5	5	45	5	5
Agata	15	30	15	15	15	90	15
Agnes	90	30	20	20	20	20	20
Agustinus	20	30	20	20	45	20	20
Brigitta	5	5	5	5	5	5	5
Daud	10	10	45	45	10	10	45
Natalia	25	25	25	25	25	25	25
Yoakim	5	5	5	5	5	5	5

Dari data yang sudah didapatkan sebelumnya, maka permasalahan pengambilan keputusan calon baptis dapat diselesaikan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan penormalisasian. Berikut adalah rumus normalisasi:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\max_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut kerugian (cost)} \end{cases}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing kriteria pada setiap alternatif. Perhitungan dilakukan dengan cara mengambil x_{ij} pada bagian kolom kriteria C_i dan nilai maksimum ($\max_i x_{ij}$) dari masing-masing kolom pada setiap kriteria. Berikut adalah cara untuk menormalisasikan pada masing-masing kriteria.

- (a) Pada C_1 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{5}{\max(5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$r_{21} = \frac{5}{\max(5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$\begin{aligned}
r_{31} &= \frac{5}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{41} &= \frac{15}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{15}{90} = 0.16 \\
r_{51} &= \frac{90}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{90}{90} = 1 \\
r_{61} &= \frac{20}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22 \\
r_{71} &= \frac{5}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{81} &= \frac{10}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{10}{90} = 0.11 \\
r_{91} &= \frac{25}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{25}{90} = 0.27 \\
r_{101} &= \frac{5}{\max(5; 5; 5; 15; 90; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05
\end{aligned}$$

(b) Pada C_2 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{12} &= \frac{5}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{30} = 0.16 \\
r_{22} &= \frac{5}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{30} = 0.16 \\
r_{32} &= \frac{5}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{30} = 0.16 \\
r_{42} &= \frac{30}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{30}{30} = 1 \\
r_{52} &= \frac{30}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{30}{30} = 1 \\
r_{62} &= \frac{30}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{30}{30} = 1 \\
r_{72} &= \frac{5}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{30} = 0.16 \\
r_{82} &= \frac{10}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{10}{30} = 0.33 \\
r_{92} &= \frac{25}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{25}{30} = 0.83 \\
r_{102} &= \frac{5}{\max(5; 5; 30; 30; 30; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{30} = 0.16
\end{aligned}$$

(c) Pada C_3 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{13} &= \frac{5}{\max(90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{23} &= \frac{90}{\max(90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{90}{90} = 1 \\
r_{33} &= \frac{5}{\max(90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{43} &= \frac{15}{\max(90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{15}{90} = 0.16
\end{aligned}$$

$$r_{53} = \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22$$

$$r_{63} = \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22$$

$$r_{73} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$r_{83} = \frac{45}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{45}{90} = 0.5$$

$$r_{93} = \frac{25}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{25}{90} = 0.27$$

$$r_{103} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

(d) Pada C_4 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{14} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$r_{24} = \frac{90}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{90}{90} = 1$$

$$r_{34} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$r_{44} = \frac{15}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{15}{90} = 0.16$$

$$r_{54} = \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22$$

$$r_{64} = \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22$$

$$r_{74} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

$$r_{84} = \frac{45}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{45}{90} = 0.5$$

$$r_{94} = \frac{25}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{25}{90} = 0.27$$

$$r_{104} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

(e) Pada C_5 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{15} = \frac{5}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{45} = 0.11$$

$$r_{25} = \frac{5}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{45} = 0.11$$

$$r_{35} = \frac{45}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{45}{45} = 1$$

$$r_{45} = \frac{15}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{15}{45} = 0.33$$

$$r_{55} = \frac{20}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{20}{45} = 0.44$$

$$r_{65} = \frac{45}{\max(5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{45}{45} = 1$$

$$\begin{aligned}
r_{75} &= \frac{5}{\max(5; 5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{45} = 0.11 \\
r_{85} &= \frac{10}{\max(5; 5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{10}{45} = 0.22 \\
r_{95} &= \frac{25}{\max(5; 5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{25}{45} = 0.55 \\
r_{105} &= \frac{5}{\max(5; 5; 45; 15; 20; 45; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{45} = 0.11
\end{aligned}$$

(f) Pada C_6 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{16} &= \frac{5}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{26} &= \frac{5}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{36} &= \frac{5}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{46} &= \frac{90}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{90}{90} = 1 \\
r_{56} &= \frac{20}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22 \\
r_{66} &= \frac{20}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22 \\
r_{76} &= \frac{5}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{86} &= \frac{10}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{10}{90} = 0.11 \\
r_{96} &= \frac{25}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{25}{90} = 0.27 \\
r_{106} &= \frac{5}{\max(5; 5; 90; 20; 20; 5; 10; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05
\end{aligned}$$

(g) Pada C_7 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{17} &= \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{27} &= \frac{90}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{90}{90} = 1 \\
r_{37} &= \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{47} &= \frac{15}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{15}{90} = 0.16 \\
r_{57} &= \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22 \\
r_{67} &= \frac{20}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{20}{90} = 0.22 \\
r_{77} &= \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05 \\
r_{87} &= \frac{45}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{45}{90} = 0.5
\end{aligned}$$

$$r_{97} = \frac{25}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{25}{90} = 0.27$$

$$r_{107} = \frac{5}{\max(5; 90; 5; 15; 20; 20; 5; 45; 25; 5)} = \frac{5}{90} = 0.05$$

Berikut adalah hasil dari nilai rating kinerja yang sudah ternormalisasi:

$$R = \begin{pmatrix} 0.05 & 0.16 & 0.05 & 0.05 & 0.11 & 0.05 & 0.05 \\ 0.05 & 0.16 & 1 & 1 & 0.11 & 0.05 & 1 \\ 0.05 & 0.16 & 0.05 & 0.05 & 1 & 0.05 & 0.05 \\ 0.16 & 1 & 0.16 & 0.16 & 0.33 & 1 & 0.16 \\ 1 & 1 & 0.22 & 0.22 & 0.44 & 0.22 & 0.22 \\ 0.22 & 1 & 0.22 & 0.22 & 1 & 0.22 & 0.22 \\ 0.05 & 0.16 & 0.05 & 0.05 & 0.11 & 0.05 & 0.05 \\ 0.11 & 0.33 & 0.5 & 0.5 & 0.22 & 0.11 & 0.5 \\ 0.27 & 0.83 & 0.27 & 0.27 & 0.55 & 0.27 & 0.27 \\ 0.05 & 0.16 & 0.05 & 0.05 & 0.11 & 0.05 & 0.05 \end{pmatrix}$$

Proses normalisasi telah selesai dihitung. Dari hasil proses normalisasi didapatkan hasil berupa beberapa data pada masing-masing alternatif terhadap nilai rating kinerja (r_{ij}). Pada setiap kriteria terdapat bobot, yaitu $W = [W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6, W_7]$, yang merepresentasikan $W = [0.4, 0.2, 0.1, 0.15, 0.05, 0.05, 0.05]$. Untuk mendapatkan nilai akhir (V_i), maka dibutuhkan rumus preferensi. Dengan rumus preferensi calon baptis dapat menentukan alternatif nama. Berikut adalah rumus preferensi:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing alternatif. Berikut adalah cara untuk mendapatkan nilai akhir pada masing-masing alternatif.

- (a) $V_1 = (0.4)(0.05) + (0.2)(0.16) + (0.1)(0.05) + (0.15)(0.05) + (0.05)(0.11) + (0.05)(0.05) + (0.05)(0.05) = 0.02 + 0.032 + 0.005 + 0.0075 + 0.0055 + 0.0025 + 0.0025 = 0.075$
- (b) $V_2 = (0.4)(0.05) + (0.2)(0.16) + (0.1)(1) + (0.15)(1) + (0.05)(0.11) + (0.05)(0.05) + (0.05)(1) = 0.02 + 0.032 + 0.1 + 0.15 + 0.0055 + 0.0025 + 0.05 = 0.36$
- (c) $V_3 = (0.4)(0.05) + (0.2)(0.16) + (0.1)(0.05) + (0.15)(0.05) + (0.05)(1) + (0.05)(0.05) + (0.05)(0.05) = 0.02 + 0.032 + 0.005 + 0.0075 + 0.05 + 0.0025 + 0.0025 = 0.1195$
- (d) $V_4 = (0.4)(0.16) + (0.2)(1) + (0.1)(0.16) + (0.15)(0.16) + (0.05)(0.33) + (0.05)(1) + (0.05)(0.16) = 0.064 + 0.2 + 0.016 + 0.024 + 0.0165 + 0.05 + 0.008 = 0.3785$
- (e) $V_5 = (0.4)(1) + (0.2)(1) + (0.1)(0.22) + (0.15)(0.22) + (0.05)(0.44) + (0.05)(0.22) + (0.05)(0.22) = 0.4 + 0.2 + 0.022 + 0.033 + 0.022 + 0.011 + 0.011 = 0.699$
- (f) $V_6 = (0.4)(0.22) + (0.2)(1) + (0.1)(0.22) + (0.15)(0.22) + (0.05)(1) + (0.05)(0.22) + (0.05)(0.22) = 0.088 + 0.2 + 0.022 + 0.033 + 0.05 + 0.011 + 0.011 = 0.415$
- (g) $V_7 = (0.4)(0.05) + (0.2)(0.16) + (0.1)(0.05) + (0.15)(0.05) + (0.05)(0.11) + (0.05)(0.05) + (0.05)(0.05) = 0.02 + 0.032 + 0.005 + 0.0075 + 0.0055 + 0.0025 + 0.0025 = 0.075$
- (h) $V_8 = (0.4)(0.11) + (0.2)(0.33) + (0.1)(0.5) + (0.15)(0.5) + (0.05)(0.22) + (0.05)(0.11) + (0.05)(0.5) = 0.044 + 0.066 + 0.05 + 0.075 + 0.011 + 0.0055 + 0.025 = 0.254$
- (i) $V_9 = (0.4)(0.27) + (0.2)(0.83) + (0.1)(0.27) + (0.15)(0.27) + (0.05)(0.55) + (0.05)(0.27) + (0.05)(0.27) = 0.108 + 0.166 + 0.027 + 0.0405 + 0.0275 + 0.0135 + 0.0135 = 0.396$

$$(j) V_{10} = (0.4)(0.05) + (0.2)(0.16) + (0.1)(0.05) + (0.15)(0.05) + (0.05)(0.11) + (0.05)(0.05) + (0.05)(0.05) = \\ 0.02 + 0.032 + 0.005 + 0.0075 + 0.0055 + 0.0025 + 0.0025 = 0.075$$

Pada nilai akhir (V_i), nilai yang paling besar dibandingkan nilai yang lain merupakan alternatif terbaik sebagai solusi. Dari hasil perhitungan sebelumnya, didapatkan hasil sebagai berikut:

	Nilai Akhir (V_i)
V_1	0.075
V_2	0.36
V_3	0.1195
V_4	0.3785
V_5	0.699
V_6	0.415
V_7	0.075
V_8	0.254
V_9	0.396
V_{10}	0.075

Jika hasil perhitungan tersebut diurutkan dari yang paling besar hingga paling kecil, maka V_9 adalah yang paling besar dan V_8 adalah yang paling kecil. Berikut adalah hasil yang telah diurutkan secara menurun:

	Nilai Akhir (V_i)
V_5	0.699
V_6	0.415
V_9	0.396
V_4	0.3785
V_2	0.36
V_8	0.254
V_3	0.1195
V_7	0.075
V_1	0.075
V_{10}	0.075

Dengan demikian, nilai akhir yang paling besar adalah V_5 , sehingga alternatif A_5 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain, Agnes akan terpilih sebagai nama baptis. Yang dapat dijadikan alternatif lain setelah A_5 , adalah $A_6, A_9, A_4, A_2, A_8, A_3, A_7, A_1$, dan A_{10} .

13. Melakukan analisis nama baptis menggunakan metode SAW dan database.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Berdasarkan hasil analisis pada subbab analisis wawancara dan subbab analisis kuesioner, peneliti akan membuat sebuah database. Peneliti akan membuat database dengan tujuan untuk mempermudah penyimpanan data, mengurangi duplikasi data, dan memudahkan pengolahan data.

Database pada pemilihan nama baptis Katolik tersebut akan berisi kriteria, bobot kriteria, alternatif, dan hasil *input* dari *user*. Pada bagian kriteria C_i , terdapat tujuh jenis kriteria yang akan dijadikan pedoman atau acuan dalam memilih nama baptis. Berikut tujuh kriteria untuk menentukan nama baptis yang tepat.

- (a) C_1 = Arti nama santo-santa

- (b) C_2 = Deskripsi atau cerita kehidupan santo-santa
- (c) C_3 = Tanggal lahir calon baptis
- (d) C_4 = Tanggal pembaptisan
- (e) C_5 = Profesi santo-santa
- (f) C_6 = Lambang santo-santa
- (g) C_7 = Tanggal pesta santo-santa (tanggal peringatan)

Pada kriteria juga terdapat sebuah bobot (W_j) yang berguna untuk menghitung nilai akhir dari masing-masing alternatif. Bobot untuk setiap kriteria adalah sebagai berikut:

- (a) $C_1 = 40\% = 0.4$
- (b) $C_2 = 20\% = 0.2$
- (c) $C_3 = 10\% = 0.1$
- (d) $C_4 = 15\% = 0.15$
- (e) $C_5 = 5\% = 0.05$
- (f) $C_6 = 5\% = 0.05$
- (g) $C_7 = 5\% = 0.05$

Pada alternatif terdapat nama baptis yang akan dijadikan sebagai nama alternatif untuk calon baptis. Berikut adalah nama baptis yang akan dijadikan sebagai alternatif nama:

- (a) $A_1 = \text{Abraham}$
- (b) $A_2 = \text{Adam}$
- (c) $A_3 = \text{Adolf}$
- (d) $A_4 = \text{Agata}$
- (e) $A_5 = \text{Agnes}$
- (f) $A_6 = \text{Agustinus}$
- (g) $A_7 = \text{Brigitta}$
- (h) $A_8 = \text{Daud}$
- (i) $A_9 = \text{Natalia}$
- (j) $A_{10} = \text{Yoakim}$

Pada metode SAW membutuhkan proses normalisasi. Proses normalisasi adalah proses pengelompokan data berdasarkan atribut. Pada pemilihan nama baptis, data dikelompokkan berdasarkan atribut keuntungan (*benefit*). Pada setiap alternatif yang telah dikelompokkan tersebut, diberikan sebuah nilai. Nilai tersebut didapatkan dari hasil *input user* untuk masing-masing alternatif pada kriteria yang telah ditentukan. Nilai pada masing-masing alternatif dihasilkan dari pencarian kata yang diinginkan oleh *user*, dan akan disesuaikan dengan database. Rentang nilai pada masing-masing alternatif pada setiap kata yang dicari adalah 0 sampai 1. Jika kata yang dicari dengan kata yang ada pada database sesuai atau terdapat pada database, maka akan disimpan oleh database dengan nilai 1 untuk tipe varchar. Jika tidak sesuai atau tidak terdapat pada database, maka akan disimpan oleh database dengan nilai 0 untuk tipe varchar. Jika user melakukan pencarian dengan kriteria berupa tanggal, maka akan disimpan oleh database dengan nilai berupa hasil perselisihan tanggal antara tanggal pesta santo-santa sebagai acuan atau pedomannya dengan tanggal yang dicari oleh *user*.

Pada kriteria C_1 , C_2 , C_5 , dan C_6 akan dimasukkan dengan hasil 0 dan 1. Sebagai contoh, arti yang dicari adalah domba tersayang, cerita kehidupan adalah berkaitan dengan pelindung, profesi adalah uskup, dan dengan lambang adalah puteri. Setelah ditemukan, terdapat 4 nama yang mengandung kata-kata tersebut.

Nama Baptis	Arti Nama	Cerita Hidup	Profesi Santo-Santa	Lambang Santo-Santa
Adolf	-	-	uskup	-
Agata	-	pelindung	-	puteri
Agnes	domba tersayang	pelindung	-	-
Agustinus	-	pelindung	uskup	-

Pada kriteria C_3 , C_4 , dan C_7 akan dimasukkan dengan hasil 0.25, 0.11 dan 0.052. Nilai-nilai tersebut didapatkan dari hasil 1 dibagi dengan hasil perselisihan antara tanggal pesta (tanggal peringatan) santo-santa dengan tanggal yang dicari oleh *user*. Hasil tersebut berguna untuk mengatasi jika hasil perselisihan antara tanggal pesta (tanggal peringatan) santo-santa dengan tanggal yang *user* cari menghasilkan nilai yang kecil, tetapi tidak mendekati dengan tanggal yang *user* cari. Karena semakin kecil nilainya akan semakin mendekati tanggal yang dicari oleh *user*. Dengan demikian, semakin kecil hasil perselisihan, akan semakin baik.

Sebagai contoh, tanggal yang dicari oleh *user* adalah 20 Desember. Sistem pada database akan mencari tanggal dengan bulan yang mengandung kata “Desember”. Setelah ditemukan, terdapat 3 nama baptis dengan bulan Desember, yaitu Adam, Daud, dan Natalia.

Nama Baptis	Tanggal Pesta (tanggal peringatan) santo-santa	Tanggal yang dicari oleh <i>user</i>	Hasil Selisih	Total
Adam	24 Desember	20 Desember	$ 24 - 20 = 4$	$\frac{1}{4} = 0.25$
Daud	29 Desember	20 Desember	$ 29 - 20 = 9$	$\frac{1}{9} = 0.11$
Natalia	1 Desember	20 Desember	$ 1 - 20 = 19$	$\frac{1}{19} = 0.052$

Berikut adalah tabel nilai alternatif pada setiap kriteria:

Alternatif	Kriteria						
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
Abraham	0	0	0	0	0	0	0
Adam	0	0	0.25	0.25	0	0	0.25
Adolf	0	0	0	0	1	0	0
Agata	0	1	0	0	0	1	0
Agnes	1	1	0	0	0	0	0
Agustinus	0	1	0	0	1	0	0
Brigitta	0	0	0	0	0	0	0
Daud	0	0	0.11	0.11	0	0	0.11
Natalia	0	0	0.052	0.052	0	0	0.052
Yoakim	0	0	0	0	0	0	0

Pada kriteria C_1 , C_2 , C_5 , dan C_6 terdapat nilai 0 dan 1. Nilai 0 untuk data yang tidak ada pada database, sedangkan nilai 1 untuk data yang ada pada database. Pada kriteria C_3 , C_4 , dan C_7 terdapat nilai selain 0 dan 1. Nilai tersebut didapat dari hasil perselisihan antara tanggal pesta (tanggal peringatan) santo-santa dengan tanggal yang dicari oleh *user* pada salah satu kriteria yang bertipe tanggal. Tanggal pesta santo-santa (tanggal peringatan) merupakan acuan atau pedoman

untuk data yang bertipe tanggal, karena pada subbab nama baptis dijelaskan bahwa umumnya nama baptis mempunyai cerita kehidupan, lambang, arti, dan tanggal pesta santo-santa. Menurut hasil analisis pada subbab analisis wawancara, tanggal lahir dan tanggal pembaptisan merupakan kriteria umum yang dapat dijadikan acuan atau pedoman dalam menentukan nama baptis.

Dari hasil perselisihan tersebut, maka peneliti memasukkan data tersebut ke dalam kriteria C_3 , C_4 , dan C_7 pada tabel nilai alternatif, sesuai dengan nama baptisnya. Dari data yang sudah didapatkan sebelumnya, maka permasalahan pengambilan keputusan calon baptis dapat diselesaikan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan penormalisasian. Berikut adalah rumus normalisasi:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{1}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut kerugian (cost)} \end{cases}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing kriteria pada setiap alternatif. Berikut adalah cara untuk menormalisasikan pada masing-masing kriteria.

(a) Pada C_1 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{21} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{31} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{41} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{51} = \frac{1}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{61} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{71} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{81} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{91} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{101} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

(b) Pada C_2 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{12} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{22} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{32} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{42} = \frac{1}{\max(0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{52} = \frac{1}{\max(0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{62} = \frac{1}{\max(0; 0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{72} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{82} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{92} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{102} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 1; 1; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

(c) Pada C_3 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{13} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{23} = \frac{4}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.25}{0.25} = 1$$

$$r_{33} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{43} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{53} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{63} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{73} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{83} = \frac{9}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.11}{0.25} = 0.44$$

$$r_{93} = \frac{19}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.052}{0.25} = 0.208$$

$$r_{103} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

(d) Pada C_4 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{14} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{24} = \frac{4}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.25}{0.25} = 1$$

$$r_{34} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{44} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{54} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{64} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{74} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{84} = \frac{9}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.11}{0.25} = 0.44$$

$$r_{94} = \frac{19}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.052}{0.25} = 0.208$$

$$r_{104} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

(e) Pada C_5 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{15} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{25} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{35} = \frac{1}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{45} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{55} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{65} = \frac{1}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{75} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{85} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{95} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{105} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

(f) Pada C_6 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{16} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{26} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{36} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{46} = \frac{1}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{56} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{66} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{76} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{86} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{96} = \frac{0}{\max(0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

$$r_{106} = \frac{0}{\max(0; 0; 0; 1; 0; 0; 0; 0; 0; 0)} = \frac{0}{1} = 0$$

(g) Pada C_7 penyelesaiannya sebagai berikut:

$$r_{17} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{27} = \frac{4}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.25}{0.25} = 1$$

$$r_{37} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{47} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{57} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{67} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{77} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

$$r_{87} = \frac{9}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.11}{0.25} = 0.44$$

$$r_{97} = \frac{19}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0.052}{0.25} = 0.208$$

$$r_{107} = \frac{0}{\max(0; 0.25; 0; 0; 0; 0; 0; 0.11; 0.052; 0)} = \frac{0}{0.25} = 0$$

Berikut adalah hasil dari nilai rating kinerja yang sudah ternormalisasi:

$$R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0.44 & 0.44 & 0 & 0 & 0.44 \\ 0 & 0 & 0.208 & 0.208 & 0 & 0 & 0.208 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Proses normalisasi telah selesai dihitung. Dari hasil proses normalisasi didapatkan hasil berupa beberapa data pada masing-masing alternatif terhadap nilai rating kinerja (r_{ij}). Pada setiap kriteria terdapat bobot, yaitu $W = [W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6, W_7]$, yang merepresentasikan $W = [0.4, 0.2, 0.1, 0.15, 0.05, 0.05, 0.05]$. Untuk mendapatkan nilai akhir (V_i), maka dibutuhkan rumus preferensi. Dengan rumus preferensi calon baptis dapat menentukan alternatif nama. Berikut adalah rumus preferensi:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Perhitungan dilakukan untuk masing-masing alternatif. Berikut adalah cara untuk mendapatkan nilai akhir pada masing-masing alternatif.

- (a) $V_1 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$
- (b) $V_2 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(1)+(0.15)(1)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(1) = 0 + 0 + 0.1 + 0.15 + 0 + 0 + 0.05 = 0.3$
- (c) $V_3 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(1)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0 + 0 + 0 + 0 + 0.05 + 0 + 0 = 0.05$
- (d) $V_4 = (0.4)(0)+(0.2)(1)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(1)+(0.05)(0) = 0 + 0.2 + 0 + 0 + 0 + 0.05 + 0 = 0.25$
- (e) $V_5 = (0.4)(1)+(0.2)(1)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0.4 + 0.2 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0.6$
- (f) $V_6 = (0.4)(0)+(0.2)(1)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(1)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0 + 0.2 + 0 + 0 + 0.05 + 0 + 0 = 0.25$
- (g) $V_7 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$
- (h) $V_8 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0.44)+(0.15)(0.44)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0.44) = 0 + 0 + 0.044 + 0.066 + 0 + 0 + 0.022 = 0.132$
- (i) $V_9 = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0.208)+(0.15)(0.208)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0.208) = 0 + 0 + 0.0208 + 0.00312 + 0 + 0 + 0.0104 = 0.03432$
- (j) $V_{10} = (0.4)(0)+(0.2)(0)+(0.1)(0)+(0.15)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0)+(0.05)(0) = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$

Pada nilai akhir (V_i), nilai yang paling besar dibandingkan nilai yang lain merupakan alternatif terbaik sebagai solusi. Dari hasil perhitungan sebelumnya, didapatkan hasil sebagai berikut:

	Nilai Akhir (V_i)
V_1	0
V_2	0.3
V_3	0.05
V_4	0.25
V_5	0.6
V_6	0.25
V_7	0
V_8	0.132
V_9	0.03432
V_{10}	0

Jika hasil perhitungan tersebut diurutkan dari yang paling besar hingga paling kecil, maka V_5 adalah yang paling besar dan V_{10} adalah yang paling kecil. Berikut adalah hasil yang telah diurutkan secara menurun:

	Nilai Akhir (V_i)
V_5	0.6
V_2	0.3
V_6	0.25
V_4	0.25
V_8	0.132
V_3	0.05
V_9	0.03432
V_7	0
V_1	0
V_{10}	0

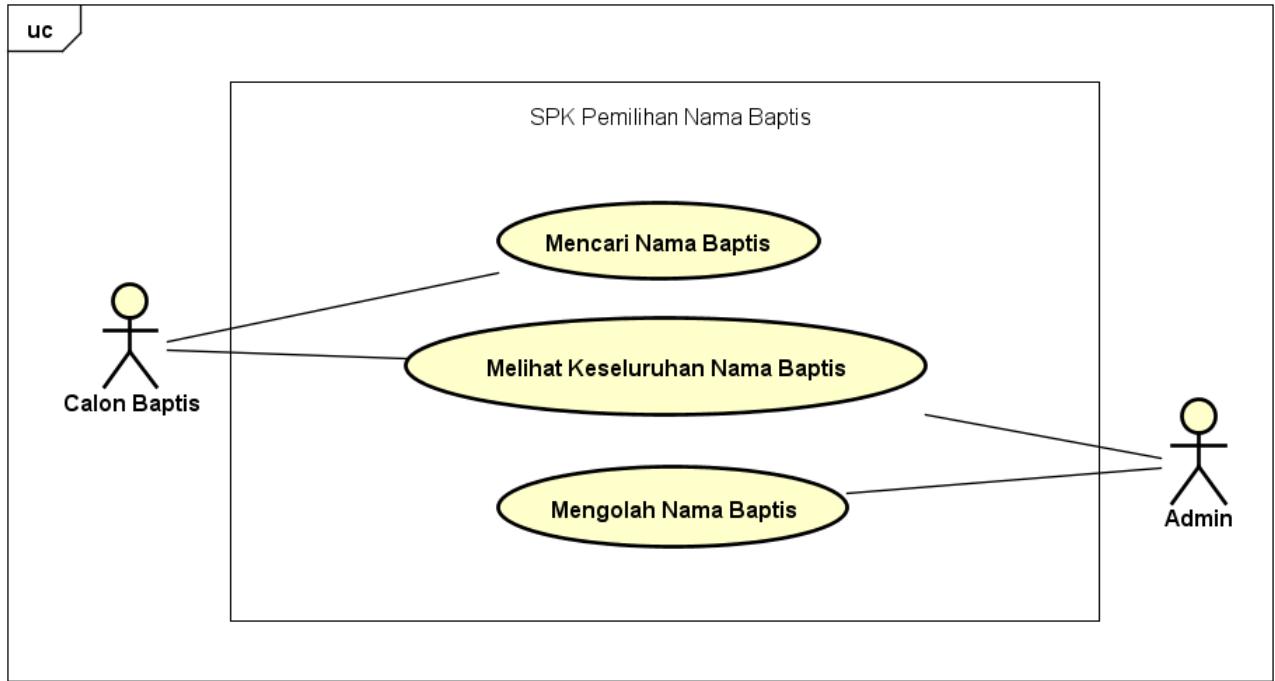
Dengan demikian, nilai akhir yang paling besar adalah V_5 , sehingga alternatif A_5 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain, Agnes akan terpilih sebagai nama baptis. Yang dapat dijadikan alternatif lain setelah A_5 , adalah $A_2, A_6, A_4, A_8, A_3, A_9, A_7, A_1$, dan A_{10} .

14. Melakukan analisis perangkat lunak.

status : Baru ditambahkan pada semester ini.

hasil : Diagram *Use Case*

Diagram *use case* pada perangkat lunak yang akan dibangun hanya mengandung 2 aktor, yaitu calon baptis sebagai *user* dan admin. Diagram *use case* dapat dilihat pada Gambar 3: Diagram *Use Case* SPK Pemilihan Nama Baptis.



Gambar 3: Diagram *Use Case* SPK Pemilihan Nama Baptis

Berdasarkan hasil analisis pada subbab analisis kuesioner, dibentuk 3 *use case* dengan 2 aktor, antara lain:

- *User*
 - Mencari Nama Baptis

Calon baptis dapat melihat dan atau memilih kategori apa saja yang dapat digunakan sebagai patokan untuk memilih nama baptis yang cocok, memasukkan *input* seperti kata kunci, dan melihat hasil *output* berupa nama baptis dan deskripsinya. Kategori yang dapat dijadikan patokan atau acuan adalah tanggal lahir calon baptis, tanggal pesta santo-santa, lambang santo-santa, arti nama dari santo-santa, tanggal pembaptisan, deskripsi dari santo-santa, dan profesi dari santo-santa.

- **Melihat Keseluruhan Nama Baptis**

Calon baptis atau pengguna umum dapat melihat keseluruhan nama baptis beserta deskripsi di dalamnya.

- **Admin**

- **Melihat Keseluruhan Nama Baptis**

Admin dapat melihat keseluruhan nama baptis beserta deskripsi di dalamnya.

- **Mengolah Nama Baptis**

Admin dapat melakukan *update* atau memperbaharui nama baptis, menambahkan nama baptis, dan menghapus nama baptis. Admin dapat memperbaharui nama baptis, serta informasi atau deskripsi yang ada di dalamnya, seperti arti, lambang, profesi dari santo-santa tersebut dan lain sebagainya. Selain dapat memperbaharui, admin juga dapat menambahkan dan menghapus nama baptis serta informasi yang ada di dalamnya.

Skenario *Use Case*

(a) *User*

i. Mencari Nama Baptis

- Nama: Mencari Nama Baptis
- Aktor: Calon Baptis
- Deskripsi: Memilih kategori, memasukkan *input*, dan dapat melihat hasil *output* yang sesuai dengan yang dinginkan oleh calon baptis.
- Kondisi awal: Calon baptis telah membuka web pemilihan nama baptis dan telah memilih kategori, serta memasukkan *input* berupa kata kunci.
- Kondisi akhir: Web akan menampilkan nama baptis yang dapat dipilih oleh calon baptis.
- Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Calon baptis memilih kategori yang telah disediakan, seperti tanggal lahir, profesi, arti dan lain sebagainya.	Sistem mendapatkan data dari calon baptis berupa kategori yang dipilih.
2	Calon baptis memasukkan <i>input</i> berupa kata kunci.	Sistem mendapatkan data dari calon baptis berupa kata kunci dan menampilkan hasil pencarian berdasarkan kata kunci.
3	Calon baptis melihat dan memilih hasil <i>output</i> berupa alternatif nama baptis.	Tidak ada reaksi sistem.

ii. Melihat Keseluruhan Nama Baptis

- Nama: Melihat keseluruhan nama baptis
- Aktor: Calon Baptis atau pengguna umum
- Deskripsi: Melihat nama baptis dan informasinya

- Kondisi awal: calon baptis atau pengguna umum telah membuka web pemilihan nama baptis
- Kondisi akhir: calon baptis atau pengguna umum dapat melihat nama baptis serta informasinya
- Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Calon baptis atau pengguna umum memilih menu semua nama baptis.	Sistem menampilkan seluruh nama baptis.

(b) Admin

i. Melihat Keseluruhan Nama Baptis

- Nama: Melihat keseluruhan nama baptis
- Aktor: Admin
- Deskripsi: Melihat nama baptis dan informasinya
- Kondisi awal: Admin telah membuka web pemilihan nama baptis
- Kondisi akhir: Admin dapat melihat nama baptis serta informasinya
- Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Admin memilih menu semua nama baptis.	Sistem menampilkan seluruh nama baptis.

ii. Mengolah Nama Baptis

- Memperbarui Nama Baptis
 - Nama: Memperbarui Nama Baptis
 - Aktor: Admin
 - Deskripsi: Dapat memperbarui data yang sudah ada sebelumnya, menambahkan data baru, dan menghapus data yang tidak terpakai.
 - Kondisi awal: Data lama sudah terdapat pada sistem.
 - Kondisi akhir: Data lama telah diperbarui dengan data baru.
 - Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Admin mengubah nama baptis dan informasinya.	Sistem akan mengubah nama baptis dan informasi lama menjadi sesuai dengan <i>input</i> admin.

- Menambahkan Nama Baptis
 - Nama: Menambahkan nama baptis
 - Aktor: Admin
 - Deskripsi: Dapat menambahkan data baru
 - Kondisi awal: data belum ada pada sistem
 - Kondisi akhir: data baru sudah ditambahkan dan akan ditampilkan
 - Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Admin menambahkan nama baptis beserta informasinya.	Sistem akan menambahkan nama baptis beserta informasinya.

- Menghapus Nama Baptis
 - Nama: Menghapus nama baptis

- Aktor: Admin
- Deskripsi: Dapat menghapus data yang terlihat tidak begitu lengkap atau tidak begitu terpakai.
- Kondisi awal: sebelumnya terdapat data pada sistem
- Kondisi akhir: data telah dihapus dan tidak akan muncul di tampilan
- Skenario utama:

No	Aksi	Reaksi Sistem
1	Admin menghapus nama baptis dan informasinya.	Sistem akan menghapus nama baptis dan informasinya yang telah dipilih oleh admin.

15. Membuat desain web SPK Pemilihan nama baptis Katolik.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil :

Tampilan *Home*

Pada tampilan *home* (Gambar 4: Tampilan *Home*), terdapat deskripsi mengenai pembaptisan secara umum dan singkat. Selain deskripsi, terdapat gambar berupa macam-macam pembaptisan. Gambar tersebut menggunakan slider, agar *user* dapat mengerti gambaran mengenai proses pembaptisan. Selain deskripsi dan gambar, pada tampilan *home* juga terdapat beberapa pilihan, seperti *home*, *about*, nama baptis, dan *contact*. Nama baptis tersebut mempunyai tampilan semua nama baptis dan tampilan kategori pemilihan nama baptis.

Tampilan *About*

Pada tampilan *about* (Gambar 5: Tampilan *About*), terdapat deskripsi mengenai pembaptisa secara mendetail.

Tampilan Semua Nama Baptis

Pada tampilan semua nama baptis (Gambar 6: Tampilan Semua Nama Baptis), terdapat berbagai macam nama baptis, gambar dari santo-santa, dan deskripsinya. Pada tampilan ini, semua orang termasuk orang awam dapat melihat berbagai macam nama baptis, beserta deskripsinya.

Tampilan Kategori Pemilihan Nama Baptis

Pada tampilan kategori pemilihan nama baptis (Gambar 7: Tampilan Kategori Pemilihan Nama Baptis), terdapat berbagai macam pilihan kategori untuk memilih nama baptis yang tepat untuk seorang calon baptis yang ingin dibaptis. Kategori tersebut terdiri dari:

- Arti Nama Santo-Santa
- Deskripsi (Cerita Kehidupan) Santo-Santa
- Tanggal Lahir Calon Baptis
- Tanggal Pembaptisan Calon Baptis
- Profesi Santo-Santa
- Lambang Santo-Santa
- Tanggal Pesta Santo-Santa (tanggal peringatan)

Selain kategori tersebut, terdapat juga sebuah *button* yang berguna untuk mencari nama baptis, berdasarkan kategori yang telah dicari oleh calon baptis (*user*). Setelah *user* menekan *button* cari, maka akan keluar sebuah *output*, yang mendekati atau sama dengan yang diinginkan oleh *user*.

Bible Name
PEMILIHAN NAMA BAPTIS

[Home](#) [About](#) [Nama Baptis ▾](#) [Contact](#)

Pembaptisan

Baptis adalah suatu lambang lahiriah di mana diungkapkan bahwa menjadi anggota gereja Katolik yang secara resmi adalah diangkat menjadi anak Allah. Dalam agama Katolik, nama baptis merupakan suatu tradisi sebagai ungkapan bahwa di dalam baptisan itu dikuduskan dengan harapan tidak sembarangan memilih nama baptis, tetapi lebih ingin meniru teladan orang kudus yang dipilih sebagai nama baptis, sehingga menjadi kudus dengan nama baptis yang dipilih.

[Baca Selengkapnya](#)



Baptis Bayi

About Company

Terms of Use
Privacy Policy
FAQ
Sitemap

Recent Blog Posts

1. **Lorum Ipsum** is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.
2 hours ago

2. **Duis mollis,** est non commodo luctus
5 hours ago

3. **Maecenas sed diam eget risus varius**
19 hours ago

[VIEW ALL POSTS](#)

Sample Content

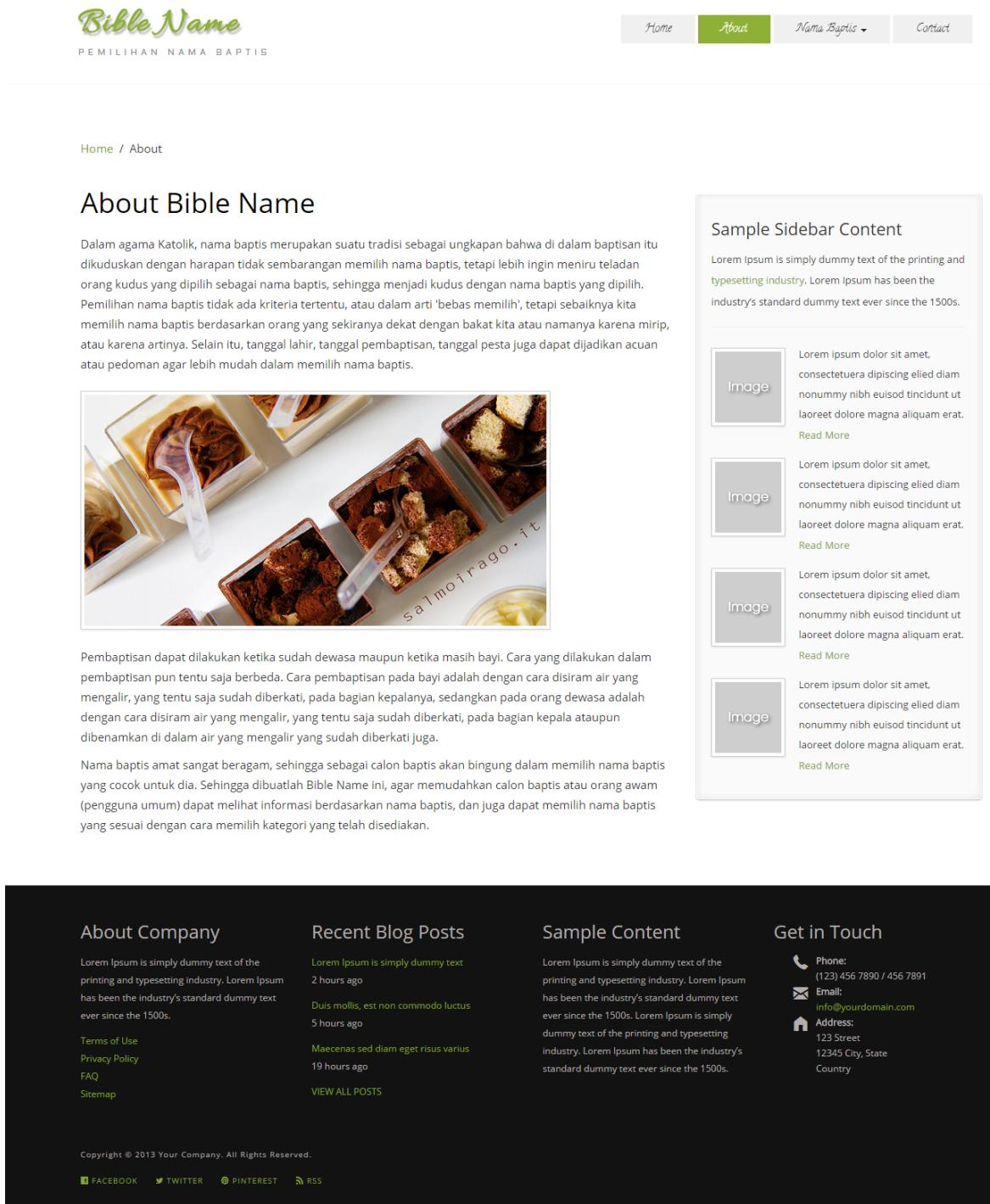
1. **Lorum Ipsum** is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.

Get in Touch

Phone: (123) 456 7890 / 456 7891
Email: info@yourdomain.com
Address: 123 Street
12345 City, State
Country

Copyright © 2013 Your Company. All Rights Reserved.
[FACEBOOK](#) [TWITTER](#) [PINTEREST](#) [RSS](#)

Gambar 4: Tampilan Home



The screenshot shows the 'About' page of the 'Bible Name' website. At the top, there's a navigation bar with links for Home, About (which is highlighted in green), Nama Baptis (with a dropdown arrow), and Contact. Below the navigation is the main content area. On the left, there's a sidebar with the title 'Sample Sidebar Content' followed by four identical placeholder entries, each consisting of a small image icon, some placeholder text ('Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur...'), and a 'Read More' link. The main content area has a heading 'About Bible Name' and a paragraph of text explaining baptism traditions. It also features a photograph of various desserts in containers. Below the main content are footer sections for 'About Company', 'Recent Blog Posts', 'Sample Content', and 'Get in Touch'.

Bible Name
PEMILIHAN NAMA BAPTIS

Home / About

About Bible Name

Dalam agama Katolik, nama baptis merupakan suatu tradisi sebagai ungkapan bahwa di dalam baptisan itu dikuduskan dengan harapan tidak sembarangan memilih nama baptis, tetapi lebih ingin meniru teladan orang kudus yang dipilih sebagai nama baptis, sehingga menjadi kudus dengan nama baptis yang dipilih. Pemilihan nama baptis tidak ada kriteria tertentu, atau dalam arti 'bebas memilih', tetapi sebaiknya kita memilih nama baptis berdasarkan orang yang sekitarnya dekat dengan bakat kita atau namanya karena mirip, atau karena artinya. Selain itu, tanggal lahir, tanggal pembaptisan, tanggal pesta juga dapat dijadikan acuan atau pedoman agar lebih mudah dalam memilih nama baptis.



Pembaptisan dapat dilakukan ketika sudah dewasa maupun ketika masih bayi. Cara yang dilakukan dalam pembaptisan pun tentu saja berbeda. Cara pembaptisan pada bayi adalah dengan cara disiram air yang mengalir, yang tentu saja sudah diberkati, pada bagian kepalaanya, sedangkan pada orang dewasa adalah dengan cara disiram air yang mengalir, yang tentu saja sudah diberkati, pada bagian kepala ataupun dibenamkan di dalam air yang mengalir yang sudah diberkati juga.

Nama baptis amat sangat beragam, sehingga sebagai calon baptis akan bingung dalam memilih nama baptis yang cocok untuk dia. Sehingga dibuatlah Bible Name ini, agar memudahkan calon baptis atau orang awam (pengguna umum) dapat melihat informasi berdasarkan nama baptis, dan juga dapat memilih nama baptis yang sesuai dengan cara memilih kategori yang telah disediakan.

About Company

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.

[Terms of Use](#)
[Privacy Policy](#)
[FAQ](#)
[Sitemap](#)

Recent Blog Posts

- [Lorem Ipsum is simply dummy text.](#) 2 hours ago
- [Duis mollis, est non commodo luctus.](#) 5 hours ago
- [Maecenas sed diam eget risus varius.](#) 19 hours ago

[VIEW ALL POSTS](#)

Sample Content

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.

Get in Touch

Phone:
(123) 456 7890 / 456 7891
Email:
info@yourdomain.com
Address:
123 Street
12345 City, State
Country

Copyright © 2013 Your Company. All Rights Reserved.

[FACEBOOK](#) [TWITTER](#) [PINTEREST](#) [RSS](#)

Gambar 5: Tampilan About

Bible Name
PEMILIHAN NAMA BAPTIS

Home About Nama Baptis Contact

Home / Semua Nama Baptis

Nama Baptis



7 MINUTES AGO BY BIBLE NAME

Aaron

Makna/Arti: Kakak nabi Musa dan Imam Agung pertama bani Israil
Tanggal Pesta: 1 July
Nama Lain: Harun
Deskripsi: Kakak nabi musa dan imam agung pertama bani Israil
Lambang: Tongkat yang berbunga



7 DAYS AGO BY BIBLE NAME

Abdjesus

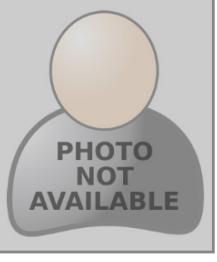
Makna/Arti: Hamba Jesus
Tanggal Pesta: 22 April
Nama Lain: -
Deskripsi: Mati sebagai martir di Persia
Lambang: -



7 DAYS AGO BY BIBLE NAME

Abdon

Makna/Arti: Hamba Tuhan
Tanggal Pesta: 30 July
Nama Lain: -
Deskripsi: Bekas tawanan perang dan budak belian Persia yang dibunuh dalam perjuangan gladiator di Roma
Lambang: -



7 DAYS AGO BY BIBLE NAME

Abdullah ibn Kaab(Aretas)

Makna/Arti: Pemimpin umat Kristen-Arab
Tanggal Pesta: -
Nama Lain: -
Deskripsi: Pemimpin umat Kristen-Arab yang dibunuh bersama dengan banyak orang Kristen-Arab oleh Raja Du Nawas (Seorang Arab beragama Yahudi), ketika terjadi perebutan kota Nadsehiran (Yemen) pada tahun 523
Lambang: -



7 DAYS AGO BY BIBLE NAME

Abel

Makna/Arti: Kesia-siaan
Tanggal Pesta: 9 Desember
Nama Lain: -
Deskripsi: Anak kedua dari Adam dan Hawa yang dibunuh oleh kakaknya sendiri, yaitu Cain
Lambang: -



7 DAYS AGO BY BOB

Abo

Makna/Arti: Pelayan seorang bangsawan di Georgia (Soviet)
Tanggal Pesta: 8 Januari
Nama Lain: -
Deskripsi: Pemuda Arab berasal dari Bagdad (Irak) yang menjadi pelayan seorang bangsawan di Georgia (Soviet), tempat ia menjadi Kristen. Ketika kota



7 DAYS AGO BY BOB

Puzzle

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.

[READ MORE](#)



7 DAYS AGO

Gambar 6: Tampilan Semua Nama Baptis

Bible Name
PEMILIHAN NAMA BAPTIS

Home About Nama Baptis Contact

Home / Kategori Pemilihan Nama Baptis

Kategori	Hasil Pencarian
Arti	 <p>Makna/Arti: Kakak nabi Musa dan Imam Agung pertama bani Israil Tanggal Pesta: 1 July Nama Lain: Harun Deskripsi: Kakak nabi musa dan imam agung pertama bani Israil Lambang: Tongkat yang berbunga</p> <p>Makna/Arti: Kakak nabi Musa dan Imam Agung pertama bani Israil Tanggal Pesta: 1 July Nama Lain: Harun Deskripsi: Kakak nabi musa dan imam agung pertama bani Israil Lambang: Tongkat yang berbunga</p>
Deskripsi (Cerita Kehidupan)	
Tanggal Lahir Anda	
Tanggal Pembaptisan Anda	
Profesi Santo-Santa	
Lambang	
Tanggal Pesta Santo-Santa	
<input type="button" value="Cari"/>	

About Company

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.

[Terms of Use](#) [Privacy Policy](#) [FAQ](#) [Sitemap](#)

Recent Blog Posts

[Lorem Ipsum is simply dummy text.](#) 2 hours ago
[Duis mollis, est non commodo luctus.](#) 5 hours ago
[Maecenas sed diam eget risus varius.](#) 19 hours ago [VIEW ALL POSTS](#)

Sample Content

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.

Get in Touch

Phone: (123) 456 7890 / 456 7891
 Email: info@yourdomain.com
 Address: 123 Street
 12345 City, State
 Country

Copyright © 2013 Your Company. All Rights Reserved.
[FACEBOOK](#) [TWITTER](#) [PINTEREST](#) [RSS](#)

Gambar 7: Tampilan Kategori Pemilihan Nama Baptis

16. Menulis dokumen skripsi.

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Sebagian dokumen skripsi dari Bab 2, dan Bab 3 sudah dikerjakan. Hasil penggerjaan dokumen skripsi Bab 2 dapat dilihat pada perkembangan penggerjaan skripsi nomor 5-9, 11, sedangkan hasil penggerjaan dokumen skripsi Bab 3 dapat dilihat pada nomor 1-4, 10, 12-14.

Pustaka

- [1] Pratomo Setiaji, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting." <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/viewFile/117/113>, 2012. [Online; diakses 15-Maret-2016].
- [2] DuniaIlkom, "Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web." <http://www.duniaIlkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/>, 2014. [Online; diakses 18-Maret-2016].
- [3] "Bootstrap." <http://getbootstrap.com/>, 2011. [Online; diakses 30-Maret-2016].
- [4] RD B. JUSTISIANTO, "Sakramen Baptis." <http://www.santoyakobus.org/page/content/article/81/SAKRAMEN-BAPTIS.html>, 2012. [Online; diakses 21-November-2015].
- [5] Martua Siringoringo, "Calon Baptis." <http://pendalamanimankatolik.com/tag/baptis/>. [Online; diakses 10-Desember-2015].

Lampiran

Formulir Pertanyaan Kuesioner

Hasil Kuesioner

Bukti Wawancara

Nama Baptis

3 Pencapaian Rencana Kerja

Persentase penyelesaian skripsi sampai dengan dokumen ini dibuat dapat dilihat pada tabel berikut :

1*	2*(%)	3*(%)	4*(%)	5*	6*(%)
1	5	5			5
2	5	5			5
3	20	15	5	studi literatur mengenai metode SAW dan bootstrap pada skripsi 1	15
4	10	10			10
5	15		15		15
6	30		30		
7	5		5		
8	15	5	10	mengerjakan bab 1 dan bab 2 pada skripsi 1	
Total	100	40	60		

Keterangan (*)

1 : Bagian penggerjaan Skripsi (nomor disesuaikan dengan detail penggerjaan di bagian 5)

2 : Persentase total

3 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 1

4 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 2

Pemilihan Nama Baptis Katolik

Kuisisioner ini dilakukan untuk kepentingan skripsi pada SPK Pemilihan Nama Baptis Katolik. Mohon bantuannya :) terima kasih.

* Wajib

Apakah anda seorang Katolik? *

Ya
 Tidak

Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis? *

Sudah
 Belum

Jika sudah, kapan anda telah dibaptis? *

Apa yang membuat anda dibaptis? *

Anda memilih nama baptis tersebut berdasarkan apa saja? *

Tanggal Lahir
 Tanggal Pembaptisan Anda
 Deskripsi Santo-Santa
 Pesta Santo-Santa
 Profesi Santo-Santa
 Arti nama dari Santo-Santa
 Lambang dari Santo-Santa
 Yang lain: _____

Kirim

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Diberdayakan oleh Google Forms Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporan Penyalahgunaan](#) · [Persyaratan Layanan](#) · [Ketentuan Tambahan](#)

Gambar 8: Formulir Pertanyaan Kuesioner

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?			Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memilih nama baptis tersebut
2	07/02/2016 16:30:01	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	Mengikuti orang tua	Arti nama dari Santo-Santa
3	07/02/2016 16:32:45	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	orang tua	Tanggal Pembaptisan Anda, Arti nama dari Santo-Santa
4	07/02/2016 16:58:09	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	masuk katolik	Lambang dari Santo-Santa
5	07/02/2016 17:03:36	Tidak	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	Kewajiban	Tanggal Lahir, Tanggal Pembaptisan Anda, Arti nama dari Santo-Santa
6	07/02/2016 17:07:00	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	keinginan orang tua	Arti nama dari Santo-Santa
7	07/02/2016 17:29:56	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	ingin mengenal Yesus lebih dekat lagi	Deskripsi Santo-Santa
8	07/02/2016 17:56:20	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	orangtua	Arti nama dari Santo-Santa
9	07/02/2016 18:08:47	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	Saya percaya akan yesus	Profesi Santo-Santa
10	07/02/2016 19:10:41	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	wajib	Arti nama dari Santo-Santa
11	07/02/2016 19:19:38	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	mantap dengan ajaran Katolik	Deskripsi Santo-Santa
12	07/02/2016 19:19:59	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	mantap dengan ajaran Katolik	Deskripsi Santo-Santa
13	07/02/2016 19:22:47	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	Keluarga katolik	Arti nama dari Santo-Santa
14	07/02/2016 19:40:56	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	Panggilan	Usulan orang lain
15	07/02/2016 19:51:56	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	Mengikuti Yesus	Arti nama dari Santo-Santa
16	07/02/2016 21:14:31	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	Orang tua	Deskripsi Santo-Santa
17	07/02/2016 21:24:46	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	Panggilan hidup	Arti nama dari Santo-Santa
18	07/02/2016 21:32:30	Ya	Sudah		Ketika masih bayi	Ketika masih bayi	baptis sejak bayi	Tanggal Lahir
19	07/02/2016 22:07:33	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	Percaya Yesus adalah Bapa kita	Deskripsi Santo-Santa
20	07/02/2016 22:25:13	Ya	Sudah		Ketika sudah dewasa	Ketika sudah dewasa	panggilan hati	Arti nama dari Santo-Santa

Gambar 9: Hasil Kuesioner

	A	B	C	D	E	F	G
1	Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?	Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memiliki nama baptis tersebut?	
21	07/02/2016 22:46:41	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	orang tua	pilihan orang tua	
22	07/02/2016 23:16:57	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
23	08/02/2016 1:30:19	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	keyakinan	Arti nama dari Santo-Santa	
24	08/02/2016 1:31:00	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	keyakinan	Arti nama dari Santo-Santa	
25	08/02/2016 10:48:08	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Untuk menjadi orang katholik seutuhnya	Deskripsi Santo-Santa	
26	08/02/2016 10:49:24	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Dari orang tua yang Katolik	Arti nama dari Santo-Santa	
27	08/02/2016 11:28:37	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	orang tua	dipilih orang tua	
28	08/02/2016 14:03:28	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	supaya lebih dekat dengan tuhan	Deskripsi Santo-Santa	
29	08/02/2016 17:14:52	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	karena memang berkeinginan punya anak	Deskripsi Santo-Santa, Profesi	
30	08/02/2016 18:40:45	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Keturunan	Tanggal Lahir, Tanggal Pembaptisan	
31	08/02/2016 20:14:39	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Untuk mengikuti teladan santo santa	Deskripsi Santo-Santa	
32	08/02/2016 21:37:03	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Ingin mengikuti Yesus	Deskripsi Santo-Santa, Profesi	
33	08/02/2016 21:37:08	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Dari orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
34	08/02/2016 21:48:45	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	disuruh orang tua	Tanggal Lahir, Deskripsi Santo-Santa	
35	08/02/2016 21:56:10	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Karna orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
36	08/02/2016 22:24:20	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Mengikuti orang tua	Deskripsi Santo-Santa	
37	08/02/2016 23:03:39	Ya	Belum	Ketika sudah dewasa	orang tua	Deskripsi Santo-Santa, Arti nama	
38	09/02/2016 4:05:28	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
39	09/02/2016 7:25:30	Tidak	Sudah	Ketika sudah dewasa	Dibaptis adalah percaya bahwa Yesus	Nama baptis tidak melambangkan	

Gambar 10: Hasil Kuesioner

	A	B	C	D	E	F	G
1	Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?	Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memiliki nama baptis tersebut?	
40	09/02/2016 7:31:29	Tidak	Sudah	Ketika sudah dewasa	Menjadi dibaptis, bukan karena orang I God Bless !		
41	09/02/2016 8:26:19	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Ingin mencoba komuni	Deskripsi Santo-Santa	
42	09/02/2016 19:35:14	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Dulu sih disuruh orang tua	Tanggal Lahir	
43	09/02/2016 20:43:30	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Keimanan pada Tuhan	Deskripsi Santo-Santa, Arti nama	
44	12/02/2016 17:33:17	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Mengikuti kemauan orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
45	17/02/2016 22:53:48	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	ingin lebih dekat dgn Tuhan.		
46	03/03/2016 9:37:03	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua yg juga Katolik	Tanggal Lahir	
47	03/03/2016 9:39:12	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	bila saya dibaptis sekarang, saya akan	Arti nama dari Santo-Santa	
48	03/03/2016 9:46:18	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Mirip nama tokoh besar (ex : M	
49	03/03/2016 9:49:41	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Ortu	Deskripsi Santo-Santa, Profesi	
50	03/03/2016 9:58:13	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	-	Bukan saya yang memilih, tapi	
51	03/03/2016 10:39:38	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Yg membuat saya dibaptis adalah agar	Arti nama dari Santo-Santa	
52	03/03/2016 10:39:43	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Yg membuat saya dibaptis adalah agar	Arti nama dari Santo-Santa	
53	03/03/2016 11:04:09	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Kel Katolik	Arti nama dari Santo-Santa	
54	03/03/2016 11:07:34	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Kel Katolik	Deskripsi Santo-Santa, Profesi	
55	03/03/2016 11:24:29	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua yg juga sudah menganut ag	Arti nama dari Santo-Santa	
56	03/03/2016 14:29:06	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	penebusan dosa	Arti nama dari Santo-Santa	
57	03/03/2016 14:36:54	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Dari orangtua	Tanggal Lahir, Deskripsi Santo-Santa	
58	03/03/2016 18:41:56	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	karena saya dilahirkan dalam keluarga	Arti nama dari Santo-Santa, dar	

Gambar 11: Hasil Kuesioner

Pemilihan Nama Baptis Katolik (Tanggapan) ★ ■

The screenshot shows a Google Sheets document titled "Pemilihan Nama Baptis Katolik (Tanggapan)". The interface includes a menu bar with File, Edit, Lihat, Sisipkan, Format, Data, Alat, Formulir, Pengaya, Bantuan, and a note about saved changes in Drive. On the right, there are links for ninikcancer.tgl@gmail.com, Komentar, and Bagikan.

Form Responses 1

Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?	Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memilih nama baptis tersebut karena
59 03/03/2016 18:43:04	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	agar menjadi orang beragama katolik	Tanggal Pembaptisan Anda, De
60 03/03/2016 18:43:26	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	karena kedua orangtua saya Katolik	saya baru lahir, belum mengerti
61 03/03/2016 18:43:27	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	karena kedua orangtua saya Katolik	saya baru lahir, belum mengerti
62 03/03/2016 18:45:24	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Tradisi agama katolik	Arti nama dari Santo-Santa, Lar
63 03/03/2016 23:22:47	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	wajib	gar ada nama santanya, hiks
64 04/03/2016 6:29:58	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Saya percaya akan yesus	Deskripsi Santo-Santa
65 04/03/2016 8:38:14	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	ingin menjadi orang katolik	Arti nama dari Santo-Santa
66 04/03/2016 11:32:24	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Sakramen	Tanggal Pembaptisan Anda, Art
67 04/03/2016 14:43:03	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	ikut orangtua	Tanggal Lahir
68 04/03/2016 16:15:58	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang Tua beragama Katolik	Tanggal Lahir
69 07/03/2016 20:47:12	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Arti nama dari Santo-Santa
70 07/03/2016 20:48:46	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	mengikuti ajaran katolik	Arti nama dari Santo-Santa
71 07/03/2016 20:49:54	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Keunikan agama	Arti nama dari Santo-Santa
72 07/03/2016 20:50:02	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua susah katolik	Dipilihkan orang tua
73 07/03/2016 20:50:11	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Keunikan agama	Arti nama dari Santo-Santa
74 07/03/2016 20:51:59	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Panggilan jiwa	Deskripsi Santo-Santa
75 07/03/2016 20:51:33	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	mengikuti ajaran katolik	Deskripsi Santo-Santa
76 07/03/2016 20:54:29	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	orang tua	orang tua
77 07/03/2016 20:55:04	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	saya memilih untuk mengenal bunda m	Deskripsi Santo-Santa

Gambar 12: Hasil Kuesioner

Pemilihan Nama Baptis Katolik (Tanggapan) ★ ■

The screenshot shows a Google Sheets document titled "Pemilihan Nama Baptis Katolik (Tanggapan)". The interface includes a menu bar with File, Edit, Lihat, Sisipkan, Format, Data, Alat, Formulir, Pengaya, Bantuan, and a note about saved changes in Drive. On the right, there are links for ninikcancer.tgl@gmail.com, Komentar, and Bagikan.

Form Responses 1

Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?	Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memilih nama baptis tersebut karena
78 07/03/2016 20:55:16	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	kama ingin	Deskripsi Santo-Santa
79 07/03/2016 20:58:18	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Sama keyakinannya dg keluarga	Pemberian wali baptis
80 07/03/2016 20:58:49	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Deskripsi Santo-Santa, Arti nam
81 07/03/2016 20:59:15	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Agar kita lepas dari dosa asal dan mer dipilih oleh orangtua, karena ket	
82 07/03/2016 20:59:21	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Agar kita lepas dari dosa asal dan mer dipilih oleh orangtua, karena ket	
83 07/03/2016 20:59:30	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Agar kita lepas dari dosa asal dan mer dipilih oleh orangtua, karena ket	
84 07/03/2016 21:01:45	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Iman Katholik	Tidak tau, orang tua saya yg me
85 07/03/2016 21:01:53	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Karena ingin menjadi katolik	Tanggal Lahir
86 07/03/2016 21:02:46	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Kama harus	Tanggal Lahir, Tanggal Pembapt
87 07/03/2016 21:03:43	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	kama orangtua yang mengharapkan an	
88 07/03/2016 21:10:40	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	karena percaya pada Tuhan	Tanggal Pembaptisan Anda, De
89 07/03/2016 21:15:04	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Ortu	Deskripsi Santo-Santa, Arti nam
90 07/03/2016 21:23:06	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	panggilan hati	Deskripsi Santo-Santa
91 07/03/2016 21:35:12	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	lahir dari keluarga katolik	dipilih
92 07/03/2016 21:45:39	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	panggilan Tuhan	Deskripsi Santo-Santa, pakai na
93 07/03/2016 21:54:11	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Orang tua	Diberi
94 07/03/2016 22:53:31	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Ingin sah sebagai seorang katolik	Deskripsi Santo-Santa
95 07/03/2016 23:04:51	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Panggilan	Dr yang telah ditentukanNya
96 08/03/2016 0:11:01	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Karena orang tua	Dipilihkan orang tua

Gambar 13: Hasil Kuesioner

	A	B	C	D	E	F	G
1	Timestamp	Apakah anda seorang Katolik?		Jika jawaban anda Ya, apakah anda sudah dibaptis?	Jika sudah, kapan anda telah dibaptis?	Apa yang membuat anda dibaptis?	Anda memilih nama baptis tersebut karena...
97	09/03/2016 9:12:29	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	Diarahkan orang tua	Tanggal Lahir	
98	08/03/2016 13:44:08	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	menjadi katolik secara utuh dan mener	Arti nama dari Santo-Santa	
99	10/03/2016 13:31:39	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	karena ingin lebih mengenal Tuhan dan	Arti nama dari Santo-Santa, dik	
100	10/03/2016 16:34:55	Ya	Sudah	Ketika sudah dewasa	Waktu itu karena saya sekolah di sekolah	Ikutan teman	
101	15/03/2016 18:54:00	Ya	Sudah	Ketika masih bayi	mengikuti orang tua	Arti nama dari Santo-Santa	
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							

Gambar 14: Hasil Kuesioner

5 : Penjelasan singkat apa yang dilakukan di S1 (Skripsi 1) atau S2 (skripsi 2)

6 : Persentase yang sidah diselesaikan sampai saat ini

Bandung, 09/05/2016

Adriani Sukamto

Menyetujui,

Nama: Cecilia Esti Nugraheni

Pembimbing Tunggal

Gambar 15: Bukti Wawancara

AGATA

tya tidak akan menikah dengan pria mana pun. Sebab, keperawanannya dipersembahkan kepada Kristus. Quintianus marah dan geram sekali. Ia merasa direndahkan dan dihina: Seorang gadis jelata berani menolak dia! Kemudian ia memerintahkan pembantu-pembantunya agar menangkap Agata. Lalu Agata ditempatkan di rumah seorang pelacur yang berusaha menjerumuskannya ke lembah hitam. Tetapi tak seorang pun berani menjamah Agata. Quintianus semakin berang dan garang. Ia mengancam akan memotong buah dada Agata, jika tidak mau murtad dan nikah dengannya. Agata tetap teguh pendiriannya. Ia tidak menyerah. Akhirnya ia disiksa dengan cara yang sangat keji. Di tengah-tengah penderitaannya, S. Petrus menampakkan diri mengunjungi Agata dalam penjara, menghibur dan mengobati luka-lukanya. Penyiksaan semakin diperkejam: ia diguling-gulingkan di atas pecahan kaca dan bara api yang merah menyala. Tubuhnya memar tak kuasa menahan siksaan. Menjelang detik-detik kematiannya, ia berdoa: "Tuhan, Engkau telah melindungiku sejak masa mudaku. Engkau jualah yang telah menjauhkan aku dari cinta dunia. Kini Engkau mengijinkan

aku menang melawan segala siksaan terhadap tubuh ini. Tuhan, ke dalam tanganMu kini kuserahkan jiwaku." Demikianlah cerita rakyat tentang Agata; tetapi laporan tertulis tidak ada.



Agata, perawan dan martir. Hidup pada abad ketiga di Italia Selatan. Ia dihormati sebagai pelindung kemurnian, pelindung terhadap bahaya api (khususnya bagi orang-orang yang bekerja di pabrik peleburan besi) dan pelindung penyakit dada. A: *yang mulia, arif, berani* (Y); L: *seorang puteri membawa piring, di atasnya terletak dua buah dada yang terpotong*; P: 5 Peb.

Gambar 16: Nama Baptis

**AGATA
AGNES**

Agata Lin (1817–1858) ialah seorang guru wanita Tionghoa yang dipenggal di Mao-Ken karena imannya kepada Kristus. P: 19 Peb.

Agatangelus dan Kasian OFM Cap (+ 1638) diutus sebagai misionaris ke Mesir supaya memulihkan hubungan Gereja Kopt dan Roma. Karena gagal, mereka meneruskan perjalanan ke Etiopia sampai akhirnya mati dirajam. A: *Agatangelus: malakukan yang baik* (Y); P: 7 Ags.

Agnes: Suatu ketika', pada saat kekaisaran Romawi mencapai puncak kejayaannya, kaisar duduk di atas singgasana yang tinggi dan minta dihormati seakan-akan ia dewa yang menjelma. Semua orang harus sujud di hadapannya. Siapa pun yang menolak ditangkap dan disebak di dalam penjara. Sejak jaman *S. Petrus* dan *Paulus*, banyak orang Kristen tinggal di Roma. Orang Kristen tidak menggubris perintah kaisar. Mereka berkata: "Kami bersujud hanya di hadapan Tuhan. Kami tidak boleh menyembah siapa pun selain Dia!"

Di antara para pembangkang ini terdapat Agnes, seorang puteri bangsawan Romawi. Gadis remaja ini baru berusia 13 tahun. Namun ia sudah berani memilih dipenjarakan dan dihukum berat daripada mengkhianati imannya. Dalam penjara Agnes didatangi oleh beberapa pemuda sahabat



41

Gambar 17: Nama Baptis