

## Rancang Bangun Sistem Informasi Kegiatan Gereja Berbasis Web (Studi Kasus : BICC)

Elsa Eldorado Fierencia<sup>1</sup>, Holder Simorangkir<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul  
E-mail: eldoradoelsa@gmail.com<sup>1</sup>, holder@esaunggul.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Bandengan Impact City Church (BICC) merupakan salah satu tempat beribadah bagi penganut agama Kristen yang terletak di jalan Bandengan Selatan, Jakarta Barat. Saat ini, BICC termasuk ke dalam gereja yang masih dalam masa berkembang. Untuk memenuhi kegiatan setiap minggunya dilakukan beberapa hal salah satunya adalah kegiatan kebaktian, sekolah minggu, dan pelayanan. Teknologi saat ini memiliki perkembangan yang sangat baik sehingga memiliki banyak manfaat antara lain memudahkan untuk menyampaikan informasi atau memperoleh informasi tentang kegiatan BICC. Pada saat ini BICC telah melakukan beberapa cara penjangkauan dengan menggunakan teknologi hanya menggunakan sosial media seperti *Instagram* dan melakukan *live streaming* ibadah di Youtube. Dengan merancang bangun Sistem Informasi Kegiatan Gereja Berbasis Web diharapkan dapat dijadikan sebagai web sistem informasi resmi BICC dikarenakan hingga saat ini BICC belum memilikinya. Dalam merancang akan digunakan metode Rapid Application Development (RAD) dikarenakan prosesnya yang lebih singkat karena hanya memerlukan 4 tahapan yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, proses pengembangan dan pengumpulan feedback, dan implementasi. Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Informasi Kegiatan Gereja Berbasis Web yang dapat diimplementasikan dengan baik agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

**Kata kunci :** *Web, Rapid Application Development, BICC, Kebaktian.*

### ABSTRACT

*Bandengan Impact City Church is a place of Sunday Service for Christians, which is located on South Bandengan Street, West Jakarta. Currently, BICC is a church that is still in its infancy. To fulfill the activities every week, several things are carried out, one of which is Sunday Service activities, Sunday School, and ministry. The current technology has very good development so that it has many benefits, including making it easier to convey information or obtain information about BICC activities. At this time BICC has carried out several outreach methods using technology only using social media such as Instagram and doing live streaming of Sunday Service on Youtube. By designing a Web-Based Church Activity Information System, it is hoped that it can be used as an official BICC information system website because until now BICC does not have one. In designing it, the Rapid Application Development (RAD) method will be used because the process is shorter because it only requires 4 stages, there are requirements planning, system design, development process and collecting feedback, and implementation. The result of this research is a Web-Based Church Activity Information System that can be implemented properly to fit the expected goals.*

**Keyword :** *Web, Rapid Application Development, BICC, Kebaktian.*

## 1. PENDAHULUAN

Pada zaman yang semakin maju ini, perkembangan serta kemajuan teknologi sangat tidak dapat dihindari dalam kebutuhan hidup dikarenakan semua hal berkaitan dengan teknologi. Sistem dan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan utama, baik dalam bidang organisasi, bisnis, dan lainnya. Karena sistem informasi berperan penting sebagai salah satu sarana komunikasi secara tidak langsung untuk mengetahui informasi suatu organisasi, bisnis, dan lainnya. Salah satu contoh penerapan teknologi adalah dengan penyebaran informasi menggunakan sistem informasi berbasis web.

BICC adalah salah satu tempat beribadah bagi penganut kepercayaan Kristen Protestan yang terletak di Bandengan Selatan, Jakarta Barat. Pada saat ini, BICC memiliki banyak kegiatan antara lain ibadah di hari minggu, ibadah sekolah minggu, persekutuan doa setiap hari senin sampai jumat, dan ibadah khusus yang biasanya diadakan satu bulan sekali. Beberapa umat lama pasti akan mengetahui jadwal-jadwal dilaksanakannya ibadah tersebut karena frekuensi hadir ibadah yang cukup sering dan mengetahui informasi tersebut melalui pengumuman yang disampaikan atau video yang ditayangkan di layar, namun untuk umat yang frekuensi hadir ibadahnya kurang tidak mengetahui jadwal tersebut. Hal tersebut akan menyebabkan terlewatnya informasi tersebut dan membuat umat tidak hadir dalam kegiatan yang diadakan.

Berdasarkan dengan yang telah dijelaskan diatas, maka penelitian ini dilaksanakan agar menghasilkan Sistem Informasi Kegiatan Gereja Berbasis Web untuk membantu BICC agar memiliki web pribadi yang berisi informasi mengenai gereja serta mempermudah BICC dalam perluasan informasi mengenai kegiatan gereja untuk penjangkauan jiwa yang belum

mendapatkan informasi tentang kegiatan gereja setiap minggunya.

## 2. LANDASAN TEORI

### Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah aspek yang saling berhubungan dengan proses menghasilkan sesuatu dan pemberian informasi dalam internal perusahaan, yang mengelolah input berupa data dari sumbernya, kemudian diolah kembali agar menghasilkan informasi (Mayssara & Supervised, 2019).

### Web

Web juga adalah sebuah fasilitas yang diakses menggunakan internet. Web diakses karena memiliki *server* yang berperan untuk menyediakan halaman web. Pada web juga terdapat sebuah domain yang berisi halaman yang mengandung informasi (Prayitno, 2017).

### Rapid Application Development (RAD)

*Rapid Application Development* (RAD) adalah metodologi pertama yang muncul untuk membantu mengatasi keterlambatan dalam pengembangan sistem informasi di SDLC konvensional (Samiaji Sarosa, 2017).

### Unified Modelling Language (UML)

UML adalah metodologi yang biasa digunakan untuk pengembangan sistem yang menggunakan media seperti gambar sebagai alat untuk mendokumentasikan dan menentukan system (Mubarak, 2019).

### Use Case Diagram

Diagram *Use Case* adalah teknik untuk menggambarkan persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use Case* akan menggambarkan interaksi tipikal antara para pengguna sistem terhadap sistem itu sendiri, dan menjelaskan bagaimana sistem tersebut digunakan (A. Yudi Permana1) & Program, 2019).

### **Sequence Diagram**

*Sequence* Diagram juga merupakan alat bantu yang banyak digunakan dalam perancangan atau pengembangan sistem informasi secara berorientasi objek untuk menyajikan interaksi antar objek (Julianti et al., 2019).

### **Class Diagram**

*Class* diagram mengilustrasikan susunan suatu sistem dalam hal pendefinisian *class* yang dibuat untuk membangun sistem tersebut (Samiaji Sarosa, 2017).

### **Activity Diagram**

*Activity* diagram memiliki peran utama dari *Unified Modelling Language* (UML) yang mendeskripsikan bagian dinamis dari sebuah sistem. *Activity* diagram bekerja seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya adalah *activity* diagram bisa mendukung aksi paralel sedangkan *flowchart* tidak (Samiaji Sarosa, 2017).

### **User Interface (UI)**

*User Interface* (UI) berfungsi sebagai media penghubung dan interaksi secara langsung antara user terhadap system (Setyono & Adelia, 2020).

### **Basis Data**

Basis data adalah sebuah himpunan data yang saling berhubungan secara logis yang dirancang dengan tujuan dapat diakses dengan cepat untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi (Afrianto & Taliasih, 2020).

### **PHP**

PHP itu seperti *server-side script* yang ditambahkan ke dalam HTML. PHP memiliki kepanjangan *Personal Home Page Tools*. Hal tersebut akan membuat halaman web menjadi dinamis dan bukan statis dikarenakan *server-side* melakukan pekerjaan *script* di browser. PHP salah satu bahasa program yang berjalan didalam web *server* dan berguna juga sebagai pengolah data dalam sebuah *server* (Antonius A, 2019).

### **MySQL**

MySQL merupakan *software* sistem manajemen *database* (*Database Management System*) atau DBMS *multi-threaded, multi-user* dengan memiliki sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL juga dapat melakukan proses secara sinkron di waktu yang bersamaan (Rahmasari, 2019).

## **3. METODOLOGI**

Pengumpulan data adalah sebuah komponen yang memiliki peran penting dalam keberhasilan dalam suatu penelitian. Berikut adalah beberapa metode yang akan digunakan untuk penelitian ini :

### **Observasi**

Observasi adalah sebuah cara dalam mengumpulkan data yang bisa dilakukan dengan mengamati kegiatan yang dijadikan objek pada penelitian. Pada penelitian ini, objek yang akan diamati yaitu sistem pendataan umat baru, sistem *call center* gereja, sistem penyebaran informasi mingguan, sistem pengajuan permohonan doa, dan sistem penginformasian pencapaian aktivitas gereja.

### **Studi Pustaka**

Studi Pustaka yaitu teknik untuk mencari serta memperoleh informasi sebagai data dari buku, majalah, jurnal, artikel, dan lainnya. Pada penelitian ini, peneliti akan mencari buku, jurnal, dan artikel yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi, penggunaan metode *Rapid Application Development* (RAD), dan sistem berbasis web.

### **Wawancara**

Wawancara yaitu metode bertanya jawab antar pihak yang melakukan tanya jawab pada pihak yang memiliki kepentingan dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian yang sedang dilakukan. Pada penelitian ini,

dilakukan wawancara kepada Bapak Daniel Pribadi selaku kepala Gembala Sidang di BICC.

### Kuesioner

Kuesioner yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan angket pertanyaan kepada beberapa responden yang bergereja di BICC yang bertujuan untuk menganalisis masalah serta mendapatkan data yang valid guna mengetahui tingkat kepuasan dari Sistem Informasi Kegiatan Gereja BICC yang telah dibuat. Dalam analisis data kuesioner, dilakukan penghitungan data dengan menggunakan tabel penilaian sebagai berikut :

Tabel 1 Skala Penilaian

Skala Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Serta dilakukan uji validitas dan analisis deskriptif pada data. Uji Validitas untuk menghitung nilai korelasi antar data untuk tiap masing-masing pertanyaan dan teknik yang biasa digunakan adalah teknik korelasi person yaitu dengan cara mengkorelasi skor dari setiap pertanyaan.

Uji validitas dinyatakan valid atau tidak berdasarkan nilai  $r - hitung$  dan  $r - tabel$ , sebagai berikut :

- Jika nilai  $r - hitung \geq r - tabel$  maka kuesioner dinyatakan valid.
- Jika nilai  $r - hitung \leq r - tabel$  maka kuesioner dinyatakan tidak valid.

Sedangkan analisis deskriptif pada penelitian ini bertujuan untuk meringkas data yang telah didapat dari penyebaran kuesioner agar lebih mudah untuk dipahami. karakteristik dan jawaban responden. Dalam prosesnya untuk membuat data menjadi lebih mudah dipahami, biasanya digunakan rumus

*mean* atau rata-rata dengan metode Likert. biasanya digunakan rumus *mean* atau rata-rata dengan metode Likert.

$$\text{Rata-Rata} = \frac{\text{Jml Skor Jawaban Kuesioner}}{\text{Total Jumlah Kuesioner}}$$

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan yang bersifat fungsional adalah suatu hal yang dibutuhkan atau requirement mencakup semua proses yang dilakukan oleh sistem yang dirancang. Pada kebutuhan yang bersifat fungsional ini juga berisikan segala informasi yang perlu diberikan dan yang dihasilkan oleh sistem sebagai *output*.

Dibawah ini adalah kebutuhan fungsional dari rancang bangun sistem yang dibuat:

- Admin membutuhkan adanya *database* untuk menyimpan data umat.
- Perlu adanya pengajuan permohonan doa dapat langsung dikirimkan kepada pihak gereja, tanpa harus melalui menghubungi admin.
- Perlu adanya sistem kirim pesan online sehingga tidak harus selalu menghubungi via *Whatsapp* atau telepon.
- Di dalam sistem perlu ditampilkan untuk profil gereja, struktur organisasi, informasi kegiatan gereja, pelayanan yang ada, berita mingguan, dan aktivitas yang telah berhasil dilaksanakan.

### Penerapan Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Pada metode *Rapid Application Development* (RAD) memiliki beberapa tahapan antara lain:

#### Perencanaan Kebutuhan

Pada tahapan ini, dimana akan bertemu dengan *user* yang bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan pembuatan serta kebutuhan yang diperlukan dalam rancang

bangun sistem informasi ini. Hal tersebut dilakukan agar permasalahan yang ada dapat dianalisis sehingga bisa menyimpulkan kebutuhan yang dibutuhkan oleh *user*. Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara kepada Bapak Daniel Pribadi selaku Gembala Sidang BICC. Berdasarkan dengan hasil wawancara, maka didapatkan rencana kebutuhan untuk sistem informasi yang akan dibangun.

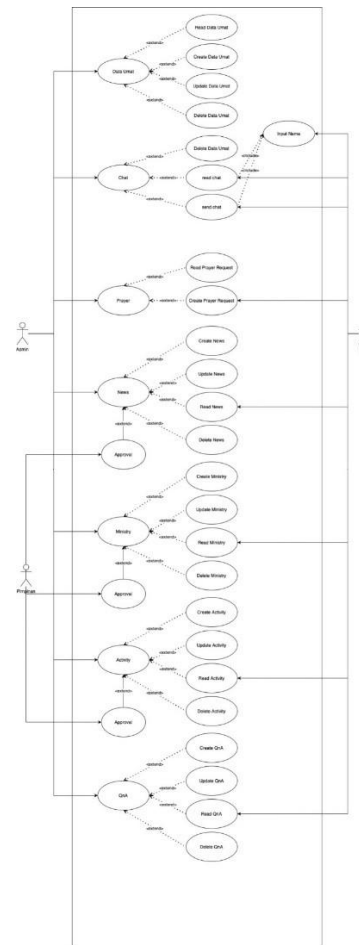
Berikut adalah beberapa kebutuhan yang dibutuhkan untuk sebuah sistem informasi kegiatan gereja BICC :

1. Jadwal Ibadah
2. Struktur Organisasi
3. *Call Center* atau kontak yang dapat dihubungi
4. Visi Misi
5. Sejarah Gereja
6. Pelayanan yang ada
7. *Highlight* tentang gereja
8. *Highlight* kegiatan gereja

**Desain Sistem**

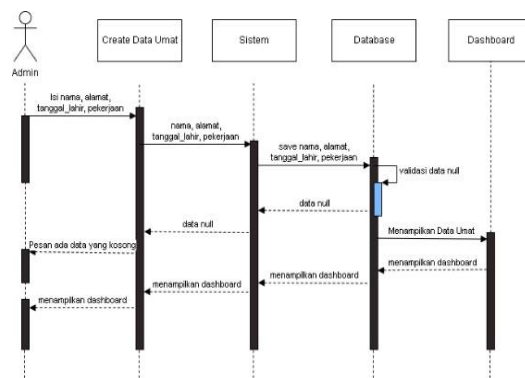
Pada tahapan desain sistem, dilakukan proses desain, pemeriksaan desain sistem oleh user dan menyaring kembali serta melakukan koreksi untuk *feedback* yang telah diberikan oleh *user*.

1. *Use Case Diagram*



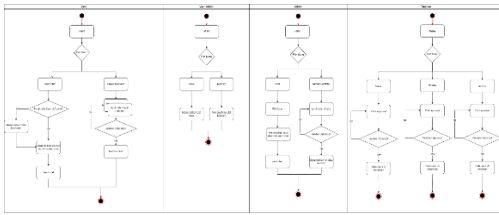
Gambar 1. *Use Case Diagram*

2. *Sequence Diagram*



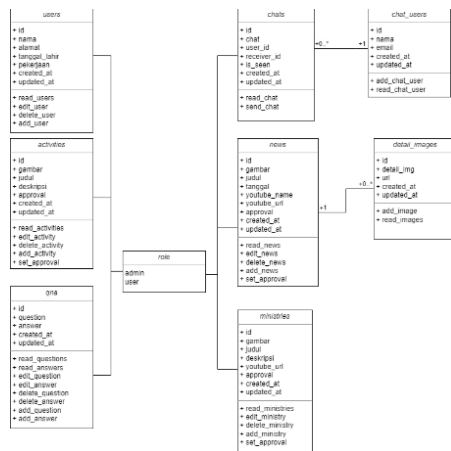
Gambar 2. *Sequence Diagram*

### 3. Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

### 4. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

### Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini akan menjelaskan bagaimana tahapan dalam rancang bangun sistem informasi yang sebelumnya telah ditentukan rencana kebutuhannya.

Tabel 2 Pengembangan Sistem

No	Fitur	Maret 2023			April 2023				Mei 2023				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Front End</b>													
1	Tampilan Front End Page Home	█											
2	Tampilan Front End Page Ministry	█											
3	Tampilan Front End Page Our Service		█										
4	Tampilan Front End Page Contact Us		█										
5	Tampilan Front End Page About			█									
6	Tampilan Front End Page Live Chat				█								
7	Translate Bahasa Pada Web					█							
<b>Back End</b>													
8	Fitur Data Umast (create,read update, dan delete)					█	█						
9	Fitur Chat (create,read update, dan delete)							█	█				
10	Fitur Prayer Request (create,read update, dan delete)									█			
11	Fitur News (create,read update, dan delete)										█		
12	Fitur Activity (create,read update, dan delete)											█	
13	Fitur QnA (create,read update, dan delete)												█

### Implementasi Sistem

Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan ini adalah web sistem informasi yang dapat dioperasikan dengan baik. Setelah dilakukan beberapa tahapan seperti perencanaan kebutuhan, desain sistem, dan pengembangan maka dihasilkanlah sistem yang dapat diimplementasikan.



Gambar 5. Tampilan Home

Halaman Home pada Gambar 5 adalah tampilan utama dari web yang terdapat 3 bagian yaitu *welcoming* video, *slide* foto yang berisi informasi tentang gereja, profil gembala sidang gereja, dan berita terkini dari gereja.



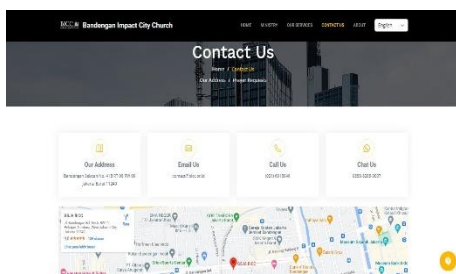
Gambar 6. Halaman Ministry

Halaman Ministry pada Gambar 6 terdapat 2 bagian yaitu *Impactful* dan *Connect Homecell Facilitator*. Pada bagian *impactful* itu berisi pelayanan yang telah dilakukan BICC untuk menjadi dampak baik ke dalam maupun keluar. Sedangkan pada bagian *Connect Homecell Facilitator*, itu berisi *contact person* apabila umat ingin bergabung dengan komunitas *homecell*.



Gambar 7. Halaman *Our Services*

Halaman *Our Services* pada Gambar 7 terdapat 3 bagian yaitu *slide* foto terkait informasi jadwal ibadah, detail jadwal ibadah, dan *gallery activity* BICC. Pada bagian *gallery activity* BICC itu adalah informasi kegiatan yang telah dilakukan oleh BICC dalam setahun belakangan.



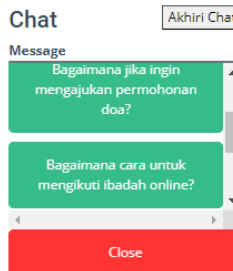
Gambar 8. Halaman *Contact Us*

Halaman *Contact Us* pada Gambar 8 terdapat 2 bagian yaitu pada bagian pertama berisi informasi lokasi dan kontak yang dapat dihubungi, dan pada bagian kedua berisi form untuk permohonan doa.



Gambar 9. Halaman *About*

Halaman *About* pada Gambar 9 terdapat 3 bagian yaitu pada sejarah gereja, visi dan misi, pemimpin gereja, dan alamat serta kontak gereja yang dapat dihubungi.



Gambar 10. Halaman *Live Chat*

Bagian *live chat* pada Gambar 10 ini berfungsi untuk pengguna untuk berkomunikasi melalui pesan langsung dengan admin. *User* wajib untuk memasukkan data dari *user* yang berisi nama dan alamat *email* sebelum memulai *chat* dengan admin. Setelah berhasil, maka *live chat* akan menampilkan pertanyaan-pertanyaan yang sering ditanyakan user yang kemudian akan dijawab otomatis di waktu yang sama oleh admin. Namun apabila user memiliki pertanyaan lain selain yang ada pada daftar tersebut, maka dapat melanjutkan *live chat* dengan admin.

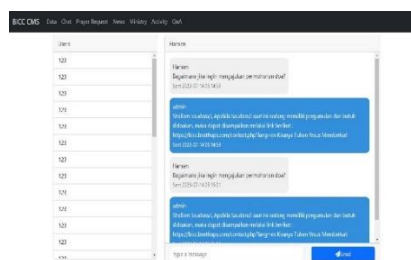
BICC CMS Data Chat Pesan Request Menu Mailing Activity Cms

Data Umat Add data

Nama	Alamat	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Aktif
Devi Susi	Wid. Nida Jember 51	1916-11-12	Lanskap PRTB	<span>aktif</span> <span>delete</span>
Miky Kuslis	Cherby Nade	1907-08-16	Iti. Aca. Ectorator	<span>aktif</span> <span>delete</span>
Fauzi Fauzi P.D	Pt. Began Jember 51	1905-07-26	Mba Ayu Suci TDS	<span>aktif</span> <span>delete</span>
Muhammad Rizki	Prati Harkonku	2010-02-05	Selaku Cerafati, P.D	<span>aktif</span> <span>delete</span>
D. Ferry Zamani DSS	Cesar Salsal	1981-08-04	Wid. Maris	<span>aktif</span> <span>delete</span>
D. Hafidha V	Wid. Arita	1999-05-16	Uhr. Ustaz	<span>aktif</span> <span>delete</span>
Isa	Isa	2003-01-12	guru	<span>aktif</span> <span>delete</span>
Mangro Derya V	Prati Rujumadi	1975-03-21	Uhr. WId. Maris	<span>aktif</span> <span>delete</span>

Gambar 11. Halaman *Data Umat*

Halaman *Data Umat* pada Gambar 11 ini sebagai sarana untuk menyimpan data umat.



Gambar 12. Halaman *Live Chat Admin*



Halaman pada Gambar 12 ini, berisi semua user yang telah mengirimkan pesan kepada admin melalui *live chat* online pada web.

Nama	Email	Phone	Prayer
ELSA ELONADO PERENCA	elsa.perenca@khu.edu.ph	+6383724180	amn
ELSA ELONADO PERENCA	elsa.perenca	+6383724180	amn
ELSA ELONADO PERENCA	elsa.perenca	+6383724180	amn
ELSA ELONADO PERENCA	elsa.perenca@khu.edu.ph	+6383724180	amn

Gambar 13. Halaman *Prayer Request*

Halaman *Prayer Request* pada Gambar 13 ini, berisi semua *user* yang telah mengirimkan permohonan kepada admin melalui *form* permohonan doa pada web.

Judul	Gambar	Tanggal	Deskripsi	Thumbnail	Youtube	Youtube URL	Image	Action
Alasan penting untuk memilih...			Alasan penting untuk memilih...					

Gambar 14. Halaman *News*

Halaman *News* pada Gambar 14 ini sebagai sarana untuk melakukan *create*, *update*, dan *delete news* yang tampil pada bagian *Home* web.

Judul	Gambar	Deskripsi	Thumbnail	Approval	Action
Sebelum Anda Kita (SERENAS)		Sebelum Anda Kita (SERENAS)...		Approved	Update, Delete

Gambar 15. Halaman *Ministry*

Halaman *Ministry* pada Gambar 15 ini sebagai sarana untuk melakukan *create*, *update*, dan *delete ministry* yang tampil pada bagian *Ministry* web.

Judul	Gambar	Approval	Action
YOUTH CONFERENCE: ANSWERING THE CALLING		Approved	Update, Delete

Gambar 16. Halaman *Activity*

Halaman *Activity* pada Gambar 16 ini sebagai sarana untuk melakukan *create*, *update*, dan *delete Activity* yang tampil pada bagian *Our Service* web.

Question	Answer	Action
Regenerasi siswa untuk menjawab...	Udahlah saudara, untuk menjawab...	Update, Delete

Gambar 17. Halaman *QnA*

Halaman *QnA* pada Gambar 17 ini sebagai sarana untuk melakukan *create*, *update*, dan *delete* untuk pertanyaan dan jawaban yang akan tampil pada kolom *live chat*.

**Black Box Testing**















Berikut adalah hasil dari pengujian *Black Box Testing* yang telah dilakukan berikut:

Tabel 3 *Black Box Testing*

No	Menu Yang Diuji	Fitur	Hasil Yang Dihasilkan	Hasil Pengujian	Bukti Pengujian
1	Menu Utama	Menampilkan menu utama	Sistem menampilkan menu utama yang berisi home, ministry, our ministry, contact us, dan about	Berhasil	
2	Menu Kolom Chat	Mengirimkan pesan kepada admin	Sistem akan menampilkan kolom chat yang berisi form nama dan message	Berhasil	
3	Prayer Request	Mengirimkan request kepada admin	Sistem akan menampilkan form dan memvalidasi apakah request sudah terdapat	Berhasil	
4	Maps	Menampilkan peta lokasi kepada user	Sistem akan direct ke google maps apabila user meng klik pada menu contact us dan about	Berhasil	
5	Data User	Menampilkan data user	Sistem menampilkan form untuk informasi user, apabila berhasil maka akan otomatis muncul ke dalam list user	Berhasil	



Tabel 3 Lanjutan

No	Uraian Yang Diuji	Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Bukti Pengujian
6.	Data Usah	Update data usah	Sistem menampilkan forum untuk informasi usah, apabila berhasil maka akan otomatis terupdate data yang terdapat pada list	Berhasil	
7.	Data Usah	Hapus Data Usah	Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan apakah akan menghapus data tersebut atau tidak.	Berhasil	
8.	News	Membahai kan data news	Sistem menampilkan forum untuk informasi news dengan skema foto maksimal 2mb, apabila berhasil maka akan otomatis masuk ke dalam list news	Berhasil	
9.	News	Update data news	Sistem menampilkan forum untuk informasi news, apabila berhasil maka akan otomatis terupdate data yang terdapat pada list	Berhasil	
10.	News	Hapus data news	Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan apakah akan menghapus data tersebut atau tidak.	Berhasil	
11.	Ministry	Membahai kan data ministry	Sistem menampilkan forum untuk informasi news dengan skema foto maksimal 2mb, apabila berhasil maka akan otomatis masuk ke dalam list ministry	Berhasil	
12.	Ministry	Update data ministry	Sistem menampilkan forum untuk informasi ministry, apabila berhasil maka akan otomatis terupdate data yang terdapat pada list	Berhasil	
13.	Ministry	Hapus data ministry	Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan apakah akan menghapus data tersebut atau tidak.	Berhasil	
14.	Activity	Membahai kan data activity	Sistem menampilkan forum untuk informasi news dengan skema foto maksimal 2mb, apabila berhasil maka akan otomatis masuk ke dalam list activity	Berhasil	
15.	Activity	Update data activity	Sistem menampilkan forum untuk informasi activity, apabila berhasil maka akan otomatis terupdate data yang terdapat pada list	Berhasil	
16.	Activity	Hapus data activity	Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan apakah akan menghapus data tersebut atau tidak.	Berhasil	
17.	QnA	Membahai kan pertanyaan dan jawaban	Sistem menampilkan forum untuk pertanyaan dan jawaban yang akan terupdate pada kolom live chat, apabila berhasil maka akan otomatis masuk ke dalam list	Berhasil	
18.	QnA	Update pertanyaan dan jawaban	Sistem menampilkan forum untuk pertanyaan dan jawaban yang akan terupdate di kolom live chat, apabila berhasil maka akan otomatis terupdate data yang terdapat pada list	Berhasil	
19.	QnA	Hapus pertanyaan dan jawaban	Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan apakah akan menghapus data tersebut atau tidak.	Berhasil	

**Pengukuran Tingkat Kepuasan**

Berdasarkan dengan identifikasi masalah yang telah dibuat yakni bagaimana Sistem Informasi Kegiatan Gereja Berbasis Web di BICC yang telah dibangun dapat memberikan kepuasan dan kemudahan dalam penyampaian informasi, maka dilakukan penilaian tingkat kepuasan tersebut dengan menggunakan kuesioner.

Kuesioner dibagi menjadi tiga buah dimensi yakni Dimensi *Usability*, Dimensi *Information Quality*, dan Dimensi *Service Interaction*. Skala pengukuran yang digunakan pada tingkat kepuasan ini adalah Sangat Puas (SP),

Puas (P), Cukup Puas (CP), Tidak Puas (TP), dan Sangat Tidak Puas (STP).

Tabel 4 Uji Validitas

No	r - hitung	r - tabel 0,05	Ket
1	0,760	0.553	Valid
2	0,766	0.553	Valid
3	0,840	0.553	Valid
4	0,907	0.553	Valid
5	0,871	0.553	Valid
6	0,863	0.553	Valid
7	0,683	0.553	Valid
8	0,756	0.553	Valid
9	0,747	0.553	Valid
10	0,831	0.553	Valid
11	0,821	0.553	Valid
12	0,881	0.553	Valid
13	0,755	0.553	Valid
14	0,818	0.553	Valid
15	0,864	0.553	Valid

Dari data yang didapatkan dan dihitung menggunakan rumus rata-rata dengan metode Likert maka dapat disimpulkan bahwa untuk 3 dimensi di dalam penilaian kepuasan yakni dimensi *usability*, dimensi *information quality*, dan dimensi *service interaction* mendapatkan predikat masing-masing “SANGAT PUAS”.

**5. KESIMPULAN**

Berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan dan penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk pembuatan SISTEM INFORMASI KEGIATAN GEREJA sehingga bisa disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Web Sistem Informasi Kegiatan Gereja BICC ini memiliki aksesibilitas yang fleksibel dalam mengakses informasi melalui web ini dapat diakses oleh siapapun.
2. Metode *Rapid Application Development* (RAD) memberikan efisiensi waktu bagi pengembang dan user, dimana dengan metode ini pengembang dapat menganalisa dan merancang sistem sesuai dengan

kebutuhan yang disampaikan oleh pengguna.

3. Berdasarkan analisis kuesioner yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Web Sistem Informasi Kegiatan Gereja BICC memiliki tingkat kepuasan dengan predikat Sangat Puas.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Yudi Permana<sup>1</sup>), P. R., & Program. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada Pt. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *Бюхимия*, 84(10), 1511–1518.
- Afrianto, I., & Taliasih, N. (2020). Sistem Keamanan Basis Data Klien P.T. Infokes Menggunakan Kriptografi Kombinasi RC4 Dan Base64. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 6(1), 9–18. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v6i1.2020.9-18>
- Antonius A, A. S. S. R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika*. [http://repo.unsrat.ac.id/2910/1/E-Jurnal-Andy\\_Antonius\\_Setiawan-13021106091\\_%28Repaired%29.pdf](http://repo.unsrat.ac.id/2910/1/E-Jurnal-Andy_Antonius_Setiawan-13021106091_%28Repaired%29.pdf)
- Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., & Subroto, A. (2019). Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(2). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i2.254>
- Mayssara, H., & Supervised, A. (2019). Landasan Teori Sistem Informasi. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 1.
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 4(1), 411–425. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v4i1.1830>
- Samiaji Sarosa. (2017). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=UI8dEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=sistem+adalah&ots=J5KIkNVZl0&sig=uJo2gmN1li72fXa712SWN4n7LOW&redir\\_esc=y#v=onepage&q=sistem+adalah&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=UI8dEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=sistem+adalah&ots=J5KIkNVZl0&sig=uJo2gmN1li72fXa712SWN4n7LOW&redir_esc=y#v=onepage&q=sistem+adalah&f=false)
- Setyono, R., & Adelia. (2020). Implementasi Teori Ron Weber Mengenai User Interface dan Input Website Penerimaan Mahasiswa Baru (Studi Kasus Universitas X). *Jurnal Strategi*, 2(2), 443–455.