

**PERANCANGAN DAN ANALISIS WEB WARTA GEREJA
MARIA ASSUMPTA DENGAN METODE USER
ACCEPTANCE TESTING**

Skripsi



oleh

YAKOBUS JACK HARTONO

71160084

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2020

**PERANCANGAN DAN ANALISIS WEB WARTA GEREJA
MARIA ASSUMPTA DENGAN METODE USER
ACCEPTANCE TESTING**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Diajukan oleh:

YAKOBUS JACK HARTONO

71160084

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yakobus Jack Hartono
NIM : 71160084
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANCANGAN DAN ANALISIS WEB WARTA GEREJA MARIA
ASSUMPTA DENGAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 11 Januari 2021

Yang menyatakan



Yakobus Jack Hartono
NIM 71160084

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN DAN ANALISIS WEB WARTA GEREJA MARIA ASSUMPTA DENGAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 4 Desember
2020



YAKOBUS JACK HARTONO
71160084

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Perancangan dan Analisis Web Warta Gereja Maria Assumpta dengan Metode User Acceptance Testing

Nama : Yakobus Jack Hartono

NIM : 71160084

Mata Kuliah : Skripsi

Kode : TIW276

Semester : Genap

Tahun akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui

Di Yogyakarta,

Pada Tanggal 04 Desember 2020

Dosen Pembimbing I



Lukas Chrisantyo A.A., S.Kom., M.Eng

Dosen Pembimbing II



Dra. Widi Hapsari, M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN ANALISIS WEB WARTA GEREJA MARIA ASSUMPTA DENGAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING

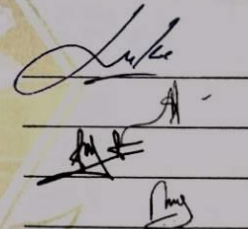
Oleh: YAKOBUS JACK HARTONO / 71160084

Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Informatika Fakultas
Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 16 Desember 2020

Yogyakarta, 11 Januari 2021
Mengesahkan,

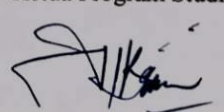
Dewan Penguji:

1. Lukas Chrisantyo, S.Kom., M.Eng.
2. Widi Hapsari, Dra. M.T.
3. Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs
4. Nugroho Agus Haryono, M.Si



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat anugrah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu dengan judul “Perancangan dan Analisis Web Warta Gereja Maria Assumpta dengan Metode User Acceptance Testing. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang sebesar-besarnya kepada beberapa pihak yang telah mendukung kelangsungan skripsi ini. Berbagai petunjuk dan dorongan telah diterima oleh penulis. Penulis menyampaikan terima kasih yang kepada :

1. Bapak Lukas Chrisantyo A A, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan baik dan memberikan saran motivasi.
2. Ibu Dra. Widi Hapsari, M.T selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menulis skripsi dengan baik dan memberikan saran motivasi.
3. Umat Gereja Maria Assumpta Klaten yang sudah meluangkan waktu untuk pengambilan data.
4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknologi Informasi yang membantu saya dalam menjalankan skripsi.
5. Keluarga yang memberikan dukungan dalam bentuk verbal maupun non-verbal.
6. Teman-teman Sinai Squad, BAKSOS 2020, A-Ceh dan PB Santuy yang telah memberikan dukungan dalam menulis skripsi.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam penulisan skripsi ini sampai dengan selesai. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Yogyakarta, 04 Desember 2020

INTISARI

Seiring majunya teknologi dunia, Gereja juga harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Dengan adanya teknologi umat juga bisa terbantu dalam menerima informasi yang diberikan oleh gereja, salah satu caranya membuat web yang dibangun oleh penulis untuk menerima pengumuman dari gereja, yang diberi nama Gematen News.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan kebutuhan umat dalam menerima informasi dengan cara wawancara dengan pihak terkait gereja. Kemudian untuk pengujian *website* yang telah dibangun penulis menggunakan metode *User Acceptance Test* yang dimana nanti dibagi menjadi 2 pengujian yaitu *Alpha Testing* dan *Beta Testing*, pengujian ini dilakukan agar penulis tau apakah *website* dapat diterima atau tidak.

Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa *website* yang dibangun oleh penulis atau Gematen News dapat diterima oleh umat gereja karena didapatkan hasil rata-rata dari *Beta Testing* yaitu 87.16%.

Kata Kunci – Gematen News, *User Acceptance Test*, *Alpha Testing*, *Beta Testing*

ABSTRACT

As world technology advances, the Church must also keep abreast of existing technological developments. With the technology, people can also be helped in receiving information provided by the church, one way to create a web that was built by the author to receive announcements from the church, which is named Gematen News.

The method used to get the needs of the congregation in receiving information is by means of interviews with church-related parties. Then for testing the website that the author has built using the User Acceptance Test method which will be divided into 2 tests, namely Alpha Testing and Beta Testing, this test is done so that the author knows whether the website is acceptable or not.

The results of the test show that the website built by the author or Gematen News can be accepted by church people because the average result of Beta Testing is 87.16%.

Keywords - Gematen News, User Acceptance Test, Alpha Testing, Beta Testing

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Peneltian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Framework Laravel.....	5
2.2.2 User Acceptance Test (UAT).....	5
2.2.3 Alpha Testing	7
2.2.4 Beta Testing.....	7
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak	10
3.2 Perangkat Keras	10
3.3 Perangkat Lunak	10
3.4 Rancangan Use Case Diagram.....	11
3.5 Rancangan Flowcahrt Sistem	17
3.6 Rancangan Basis Data	21
3.7 Rancangan Antarmuka	24
3.8 Rancangan Skenario Pengujian Sistem	27
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	30

4.1	Implementasi Tampilan Antarmuka.....	30
4.1.1	Implementasi Halaman Login	30
4.1.2	Implementasi Halaman Beranda.....	30
4.1.3	Implementasi Halaman <i>Post</i>	31
4.1.4	Implementasi Halaman <i>Share</i>	32
4.2	Analisis <i>Alpha Testing</i>	33
4.3	Analisis <i>Beta Testing</i>	34
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN A KARTU KONSULTASI		41
LAMPIRAN B HASIL PENGUJIAN		43
LAMPIRAN C SOURCE CODE		46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	11
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Fitur menampilkan List Artikel	17
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Pencarian Berdasarkan Query	18
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Pencarian Berdasarkan Kategori.....	19
Gambar 3.5 Flowchart Sistem Komentar	20
Gambar 3.6 Flowchart Sistem Membagikan Artikel	21
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Login	25
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Beranda.....	25
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Post.....	26
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login	30
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Beranda.....	31
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Post.....	31
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Post 2.....	32
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Share.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Likert	8
Tabel 3.1 Use Case Login.....	12
Tabel 3.2 Use Case menampilkan list artikel.....	13
Tabel 3.3 Use Case menampilkan artikel	13
Tabel 3.4 Use Case mencari artikel berdasarkan kategori.....	13
Tabel 3.5 Use Case membagikan artikel	14
Tabel 3.6 Use Case menghubungkan nomor telepon ke aplikasi Whatsapp	14
Tabel 3.7 Use Case Membuat Komentar	15
Tabel 3.8 Use Case Menampilkan Komentar	15
Tabel 3.9 Use Case melakukan pencarian berdasarkan query	16
Tabel 3.10 Kamus data articles	21
Tabel 3.11 Kamus data tabel article_filters	23
Tabel 3.12 Kamus data tabel filters.....	23
Tabel 3.13 Kamus data tabel komentar	24
Tabel 3.14 Task scenario Alpha Testing	27
Tabel 3.15 Beta Testing	29
Tabel 4.1 Alpha Testing	33
Tabel 4.2 Data Responden	34
Tabel 4.3 Perhitungan Kuesioner	35

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jaman yang semakin maju ini teknologi adalah bagian dari kehidupan manusia untuk menjalani setiap aktivitas sehari-hari. Pada saat ini banyak lembaga maupun organisasi menggunakan teknologi untuk memberikan layanan terbaik bagi para anggotanya. Semakin maju teknologi keinginan manusia untuk mendapat kemudahan juga semakin tinggi.

Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten pada saat ini membutuhkan kemajuan teknologi. Sistem Informasi berbasis web sebagai admin yang nantinya dihubungkan ke aplikasi android kemudian digunakan jemaat untuk menerima pengumuman dari gereja. Sebelumnya gereja memberikan pengumuman diakhir ibadah, dan beberapa jemaat yang tidak hadir tidak mendapat pengumuman.

Beberapa umat gereja memiliki literasi digital yang tidak begitu tinggi, contohnya hanya memiliki komputer lama di rumah, *smartphone* yang OS nya kurang mendukung. Maka dari itu perlu dibuat web yang tidak terlalu rumit yang nantinya juga bisa menerima pengumuman dan supaya memudahkan umat yang literasi digitalnya tidak begitu tinggi. Dalam penelitian ini dilakukan perancangan dan analisis sistem informasi pengumuman berbasis web di Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten dengan menggunakan metode User Acceptance Testing.

User Acceptance Testing merupakan proses pengujian yang nantinya dilakukan oleh user dan kemudian didapatkan output sebuah dokumen hasil dari pengujian yang nantinya digunakan untuk bukti bahwa web tersebut dapat diterima dan sudah memenuhi kebutuhan yang diminta. Proses pengujian dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan kepada user yang nantinya memberikan jawaban yang memiliki kriteria masing – masing.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan pada latar belakang, rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Bagaimana kualitas sistem informasi berbasis web Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten terhadap kepuasan pengguna dengan metode User Acceptance Testing ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk lebih fokus pada masalah yang diteliti, maka dalam skripsi ini batas teknis yang direncanakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis kualitas hanya dilakukan pada web Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten.
2. Penelitian dilakukan dengan memberikan pertanyaan terhadap pihak Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten.
3. Sistem hanya digunakan untuk versi desktop saja.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui seberapa jauh kualitas pada web Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten.
2. Menentukan tingkat kepuasan untuk setiap faktor yang mempengaruhi sistem informasi berbasis web Gereja Katolik Santa Maria Assumpta Klaten.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Membantu umat Gereja Maria Assumpta memudahkan mendapatkan informasi.
2. Dapat mengetahui kualitas sistem informasi berbasis web Gereja Maria Assumpta.

1.6. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap :

1. Studi Pustaka
Pengumpulan referensi yang berkaitan dengan topik tugas akhir.
2. Konsultasi
Konsultasi dengan dosen pembimbing terkait masalah yang dihadapi saat penelitian
3. Merancang Web
Melakukan perancangan web berisi warta gereja yang nantinya akan di analisis menggunakan metode User Acceptance Testing
4. Merancang Kuesioner
Merancang kuesioner yang berisikan pernyataan dengan penilaian tertentu, yang nantinya digunakan untuk pengumpulan data.
5. Pengumpulan data
Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuisoner yang nantinya akan diisi oleh pihak- pihak terkait setelah menggunakan web yang sudah di buat.
6. Pengolahan Data
Melakukan pengolahan data yang didapat dari kuesioner. Kemudian diolah menggunakan program statistik.
7. Analisis hasil penelitian
Melakukan analisis hasil olahan data terhadap sistem informasi berbasis web yang kemudian dicari kategori dan nilai presentasinya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Hasil dari pengujian *Alpha Testing* menunjukkan bahwa tidak ditemukannya bug, maka dari itu sistem berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan.
2. Hasil dari pengujian *Beta Testing* menunjukkan bahwa seluruh responden dalam pengujian ini dapat menerima website Gematen News. Didapatkan hasil nilai tertinggi dan terendah, yaitu yang tertinggi pada pertanyaan pertama yang membahas tentang tampilan dengan presentase 90.8%. Hasil nilai terendah terdapat pada pertanyaan keenam yang membahas tentang ketersediaan navigasi pada sistem dengan presentase 82.5%.

5.2 Saran

Pada penelitian ini yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya yaitu penambahan fitur-fitur yang nanti akan bertambah seiringnya kemajuan teknologi dan juga perbaikan dalam tampilan agar bisa lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Supriatno, D. (2018). Analisis Hasil Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Aljabar Logika Dengan User Acceptance Test (UAT) . *Smatika Jurnal* , 67-73.
- Indonesia, P. C. (2016, June 07). *PT Cloud Hosting Indonesia*. Retrieved from PT Cloud Hosting Indonesia Web site: <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/>
- Masripah, S., & Ramayanti, L. (2020). PENERAPAN PENGUJIAN ALPHA DAN BETA PADA APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU . *SWABUMI*, 100-105.
- Mutiara, A. B., Awaludin, R., Muslim, A., & Oswari, T. (2014). TESTING IMPLEMENTASI WEBSITE REKAM MEDIS ELEKTRONIK OPELTGUNASYS DENGAN METODE ACCEPTANCE TESTING. *Prosiding KOMMIT*.
- Tanjung, G. R., Nama, G. F., & Septama, H. D. (2016). Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan di Kota Bandar Lampung. *Rekayasa dan Teknologi Elektro*, 184-191.
- Utomo, D. W., Kurniawan, D., & Astuti, Y. P. (2018). TEKNIK PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK DALAM EVALUASI SISTEM LAYANAN MANDIRI PEMANTAUAN HAJI PADA KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI JAWA TENGAH. *SIMETRIS*, 731-746.
- Wahyuningsih, Y., & Wibawa, S. C. (2017). PENGEMBANGAN APLIKASI TEST ONLINE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DI SMK DARUL MA'WA PLUMPANG PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KELAS X . *IT-Edu*, 36-46.