

# APLIKASI BUKU TAMU UNDANGAN DENGAN MENERAPKAN QR CODE BERBASIS WEB DI WEDDING RECEPTION DONYS PELAMINAN

**Yulisman<sup>1</sup>, Helen Juliani<sup>2</sup>, Abdi Muhaimin<sup>3</sup>, Akhmad Zulkifli<sup>4</sup>**  
<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Sarjana Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru

Email :

[yulisman@htp.ac.id](mailto:yulisman@htp.ac.id)<sup>1</sup>, [helenjuliani2506@gmail.com](mailto:helenjuliani2506@gmail.com)<sup>2</sup>, [abdi.muhaimin86@gmail.com](mailto:abdi.muhaimin86@gmail.com)<sup>3</sup>, [zulkifli.akhmad@gmail.com](mailto:zulkifli.akhmad@gmail.com)<sup>4</sup>

## Abstract

*Recording invited guests in registering guests is one of the potential physical contacts that can increase the spread of the virus, especially Covid-19, whether it is at wedding receptions, aqiqah, or counseling events, where guests write attendance data in a limited guest book using a pen that each other and cause queues. Therefore, researchers conducted research by creating a web-based online guest book which is expected to help reduce physical contact between invited guests who are present when the queue is filling out the guest book and those who hold an event are also easy to mark the presence of invited invited guests. This online guestbook application is built on a web-based basis and applies qr code technology using the PHP Native programming language. This application is designed using UML, and the database is MySQL, as well as for the testing method used the blackbox testing method. The application was successful in testing and implementation, where the results were that the application could help the invited guests in filling out the guest book, no need to write names manually, only by bringing a smartphone/mobile phone to scan the qr code the invited guests were able to fill in the guest book. The application can minimize the occurrence of physical contact between invited guests which can reduce the spread of the Covid-19 virus.*

**Keywords:** Guestbook Application, QR Code, PHP Native, Invitation, Web, Wedding Reception

## Abstrak

*Pencatatan tamu undangan dalam mendata tamu merupakan salah satu potensi kontak fisik yang bisa meningkatkan penyebaran virus terutama Covid-19, baik itu pada pelaksanaan resepsi pernikahan, aqiqah, maupun acara penyuluhan, dimana para tamu menulis data kehadiran di buku tamu yang terbatas dengan menggunakan pena yang saling bergantian dan menyebabkan antrian. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian dengan membuat buku tamu online berbasis web yang diharapkan dapat membantu mengurangi kontak fisik antara tamu undangan yang hadir ketika antrian dalam mengisi buku tamu dan yang mengadakan suatu acara juga mudah dalam menandai kehadiran tamu undangan yang diundang. Aplikasi buku tamu online ini dibangun berbasis web dan menerapkan teknologi qr code menggunakan Bahasa pemrograman PHP Native. Aplikasi ini dirancang menggunakan UML, dan basis data nya adalah MySQL, serta untuk metode pengujian yang digunakan metode blackbox testing. Aplikasi sukses dalam pengujian dan penerapannya, dimana hasilnya aplikasi dapat membantu para tamu undangan dalam mengisi buku tamu tidak perlu menulis nama secara manual, hanya dengan membawa smartphone/handphone untuk scan qr code tamu undangan sudah bisa mengisi buku tamu. Aplikasi dapat meminimalisir terjadinya kontak fisik antara para tamu undangan yang dapat mengurangi penyebaran virus Covid-19.*

**Keywords:** Aplikasi Buku Tamu, QR Code, PHP Native, Undangan, Web, Wedding Reception

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini berjalan dengan sangat cepat dan banyak sekali keuntungan yang bisa didapatkan dari perkembangan teknologi informasi dan hampir seluruh aspek kehidupan telah menerapkan teknologi informasi. Salah satu bidang yang begitu signifikan dalam penerapan dan pemanfaatan teknologi informasi adalah bidang bisnis (Basry & Sari, 2018). Penerapan teknologi informasi dapat meningkatkan pelayanan terutama pada perusahaan yang bergerak dibidang jasa serta sangat membantu dalam pengolahan data yang ada untuk dijadikan sebuah informasi yang bermanfaat bagi pelanggan (Irawan et al., 2022). Untuk pengolahan data menjadi informasi salah satu contohnya adalah pengolahan data tamu undangan dimana dengan diolahnya data menggunakan komputer maka proses pengolahannya akan menjadi lebih cepat dan hasilnya jauh lebih baik dari pada dikerjakan tanpa menggunakan komputer (Wahyuni et al., 2020).

Buku tamu merupakan alat bantu untuk mengetahui seberapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat acara, instansi atau perpustakaan . Pendataan buku tamu pada dasar hanya mendata pengunjung atau datang kesuatu tempat acara. Spesialis dari bentuk guestbook termasuk register hotel, dimana para tamu diminta untuk memberikan informasi kontak mereka. Kemudian ada beberapa defenisi yang harus di jelaskan pada latar belakang disini seperti : resepsionis, buku dan tamu (Sumbogo et al., 2019). Resepsionis adalah karyawan yang tugas utamanya menerima pengunjung atau tamu dan memberikan informasi yang tepat kepada tamu yang membutuhkan. Dapat dikatakan resepsionis adalah orang pertama yang akan ditemui oleh semua tamu sehingga kesan yang diperoleh tamu resepsionis amatlah penting (E. Kurniawan et al., 2020). Buku adalah kumpulan kertas berisi informasi, tercetak, disusun secara sistematis, dijilid serta bagian luarnya diberi pelindung terbuat dari kertas tebal, karton atau bahan lain (Pradnyana et al., 2021). Tamu adalah tamu organisasi, badan, lembaga, atau perusahaan, yaitu orang, baik sebagai pejabat utusan dari suatu lembaga maupun sebagai pribadi, yang berkunjung ke lembaga lain untuk kepentingan kedinasan maupun untuk kepentingan pribadi (Fauzan et al., 2021).

Di era pandemi Covid-19 saat ini masyarakat yang akan melaksanakan acara dituntut untuk selalu

menaati protokol kesehatan. Maka dari itu wedding organizer juga harus ikut mendukung dalam pelaksanaan acara dengan tetap menjaga protokol kesehatan. Salah satu layanan jasa wedding organizer adalah penerima tamu dan buku tamu. Donnys Pelaminan adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa wedding organizer dan wedding reception. Jasa-jasa yang disediakan antara lain jasa makeup, sewa baju pengantin, penyelenggaraan upacara daerah, penerima tamu dan buku tamu.

Sebelum adanya covid-19 penerima tamu akan menerima tamu dan meminta tamu undangan untuk menulis nama pada buku tamu yang telah disediakan. Namun saat ini hal tersebut dinilai melanggar protokol kesehatan dikarenakan jarak yang terlalu dekat antara penerima tamu dan tamu undangan serta menggunakan alat tulis yang selalu berpindah tangan. Kemudian pada buku tamu ini biasanya pihak wedding reception kesulitan melihat berapa tamu undangan yang menghadiri pernikahan dan siapa saja tamu yang tidak menghadirinya. Masalah tersebut seharusnya bisa diselesaikan dengan pemanfaatan suatu sistem informasi. Dimana, nantinya sistem ini akan membantu pihak wedding reception dalam melayani tamu undangan dan pengolahan data tamu serta juga memudahkan para tamu undangan supaya tidak menulis secara manual dan dapat menjaga jarak.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan banyak terjadi pada perusahaan wedding organis terutama permasalahan buku tamu, maka dibutuhkan suatu aplikasi buku tamu dengan menerapkan QR Code. QR code merupakan singkatan dari Quick Response Code. Penggunaan barcode dua dimensi sudah sangat luas, namun umumnya di pakai untuk mengkodekan alamat website, nomor kontak, alamat email, nomor telepon atau sekedar teks biasa. Alat yang digunakan untuk membaca QR Code disebut QR Code Scanner yang tersedia dalam bentuk aplikasi di smartphone seperti Android atau iPhone (Aini et al., 2017). Tujuan utama QR Code saat ini digunakan untuk memudahkan pengguna Smartphone mengakses informasi dengan dua langkah mudah, 1. scanning QR Code, 2 lakukan absensi kehadiran. Untuk QR Code sendiri sangat cocok untuk proses absensi tamu undangan. Aplikasi ini nantinya akan berbasis web. Menurut Mara Destiningrum Yang dimaksud dengan website adalah sebuah software yang berfungsi untuk menampilkan dokumen - dokumen pada suatu website

yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang terkoneksi dengan internet. sehingga bisa diakses dari smartphone tamu undangan untuk melakukan scan QR Code (Evasari et al., 2019). Bahasa pemrograman yang peneliti gunakan adalah PHP native. PHP digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML penggunaan php memungkinkan web dapat dibuat dinamis hingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien php merupakan software open source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat di download secara bebas dari situs resminya. Sedangkan cara penggunaannya sebenarnya sangat mudah, karena proses pembuatannya yang tidak lama, maka seluruh informasi pun bisa terekam semua. Setiap penggunaannya bisa terhubung secara langsung ke konten digital dari website (Zulkifli et al., 2018).

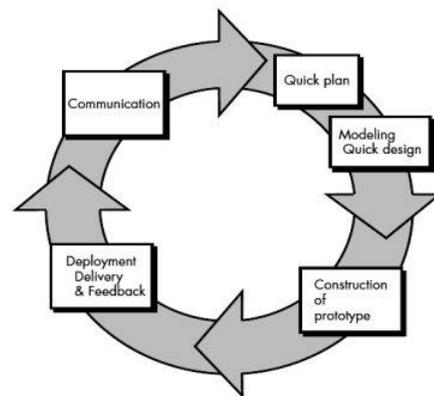
Sistem informasi yang saat ini banyak dikembangkan salah satunya adalah website. Dimana website ini dapat menjadi media bagi para penerima tamu untuk mencatat tamu yang hadir hanya dengan memberikan QR Code pada tamu undangan untuk dipindai menggunakan smartphone masing-masing tamu. Sehingga dapat tetap menjaga jarak dan tidak memerlukan alat tulis. Hal ini dinilai sangat baik dalam mendukung pelaksanaan pernikahan dengan tetap menaati protokol kesehatan dari pemerintah.

Beberapa penelitian lainnya menjadi acuan peneliti dalam membangun aplikasi buku tamu undangan ini, diantaranya mendapatkan hasil Sistem Informasi Buku Tamu (SI-KUTA) pada Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Balikpapan menggunakan metode Personal Extreme Programming (PXP) dapat dengan mudah merekap, menghitung dan menyimpan data-data pengunjung dan sistem juga dapat menjadi upaya dalam mengurangi penggunaan kertas atau paperless (Fikri & Arthawan, 2020). Penelitian berikutnya menjadi dasar peneliti adalah Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu Di Perpustakaan Universitas IBBI Berbasis Web yang mana sistem ini memudahkan mahasiswa dalam melakukan pengisian buku tamu untuk masuk ke perpustakaan dan untuk laporan buku tamu sistem sudah menyediakan cetak laporan dan bisa di export ke file Excel (Yuliana, 2021). Penelitian lainnya menghasilkan sebuah aplikasi buku tamu elektronik yang menggunakan teknologi barcode untuk perpustakaan STIKOM DB Jambi yang

mempermudah dan mempercepat proses perekaman kehadiran pengunjung di perpustakaan serta dilengkapi dengan informasi statistik kehadiran pengunjung, usulan pengadaan bahan bacaan serta kualitas layanan dan prasarana melalui kritik dan saran yang disampaikan pengunjung (Mulyadi, 2019).

## METODE

Metode penelitian menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian, agar penelitian tetap pada lingkup tema dan permasalahan yang diangkat. Metode penelitian yang peneliti adalah dengan menerapkan sebuah model, yakni model prototype (prototype model) yang di temukan oleh Pressman yang bersumber dari (Ardhiyani & Mulyono, 2018):



Gambar 1. Prototype Model  
 (Pressman & Maxim, 2019)

Berdasarkan skema tersebut (prototype model) peneliti membangun aplikasi berdasarkan tahapan yang ada pada prototype model yang terdiri dari Communicatioan, quick plan, modelling quick design, construction of prototype, deployment delivery and feedback. Berikut dijelaskan yang tahapan dalam membangun Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web:

### 1. Communicatioan (Kumunikasi)

Communicatioan (Kumunikasi) merupakan tahap awal peneliti dalam melakukan proses penelitian untuk membangun aplikasi, Dan peneliti melakukan beberapa metode dalam mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi, metode yang dilakukan adalah:

- a. Observasi, metode ini dilakukan peneliti dengan langsung datang ke tempat penelitian (Studi Kasus)/objek penelitian, peneliti mengamati proses penerimaan dan pengisian buku tamu undangan di

berbagai acara, mulai dari resepsi pernikahan, aqiqah dan acara lainnya yang mengharuskan tamu undangan mengisi buku tamu.

- b. Wawancara, wawancara pun dilakukan sebagai salah satu proses mendapatkan data dan informasi yang dalam dan lengkap. wawancara dilakukan kepada Bapak Dony sebagai salah satu pemilik wedding organize yang sekaligus sebagai tempat studi kasus penelitian ini. Wawancara juga dilakukan kepada tamu undangan di berbagai acara.
- c. Studi Pustaka, metode ini merupakan metode untuk mendapatkan teori pendukung dalam membangun aplikasi, seperti artikel OJS (Online Journal System),, artikel surat kabar/majalah, buku, dan browsing di internet.

Dari ketiga metode di atas intinya peneliti ingin mendapat informasi yang lengkap untuk mempermudah dalam membangun aplikasi dan sistem yang dibangun pun sesuai dengan kebutuhan penggunaan.

### 2. Quick Plan (Perencanaan yang Cepat)

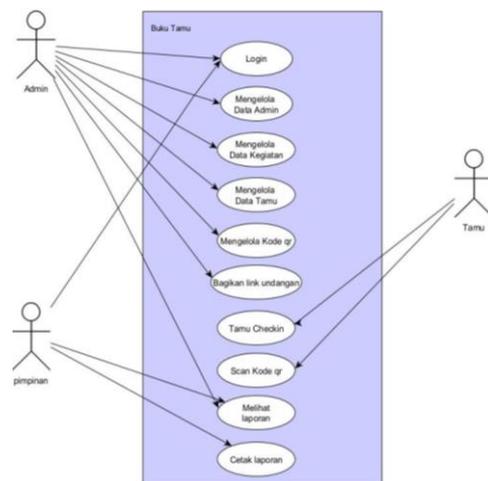
Tahapan quick plan merupakan tahapan dimana peneliti melakukan perencanaan untuk membangun aplikasi/sistem dengan singkat dan cepat. Perencanaan Cepat peneliti awali dengan menentukan alat bantu dalam perancangan sistem serta menentukan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membangun aplikasi/sistem. Peneliti menetapkan alat perancangan aplikasi/sistem secara umum yakni dengan metode pendekatan berorientasi objek (object oriented) yang di visualisasikan dengan UML, dan dimana UML merupakan sebuah bahasa grafis yang digunakan untuk mendokumentasi, menspesifikasikan dalam membangun aplikasi/sistem dari perangkat lunak (B. Kurniawan et al., 2022). Perancangan aplikasi/sistem secara umum terdiri dari use case diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram. Alat bantu berikut yang akan dirancang adalah basis data menggunakan MySQL dari aplikasi XAMPP, user interface (form input dan output) dibuat dengan Ms Visio, bahasa perograman yang digunakan PHP Native, dan peneliti tidak lupa untuk menganalisis data (input dan output data), serta analisis pengguna aplikasi/sistem.

### 3. Modelling Quick Design (Pemodelan Desain Cepat)

Tahap ini merupakan lanjutan dari quick plan yang sebelumnya hanya menentukan dan menetapkan apa saja tool dan aplikasi yang dibutuhkan dalam merancang aplikasi/sistem. Tahap Modelling Quick Design (Pemodelan Desain Cepat) peneliti memulai dengan menganalisis pengguna aplikasi yang terdiri dari administrator yang mengelola aplikasi/sistem secara keseluruhan, Pimpinan adalah pemilik wedding organize yang hanya bisa mengakses laporan tamu undangan yang hadir dan tidak hadir di aplikasi/sistem, dan Tamu Undangan adalah tamu yang menghadiri acara, dan tamu tidak bisa login ke sistem, tamu undangan hanya bisa melakukan scan QR Code di tempat acara. Selanjutnya peneliti menganalisis data masukkan yang terdiri dari data tamu undangan yang telah ditentukan oleh tuan rumah acara dan data keluaran adalah laporan data tamu yang datang/hadir serta laporan data tamu yang belum datang/tidak hadir. Perangkat keras dan perangkat lunak pendukung dalam membangun aplikasi/sistem merancang aplikasi/sistem secara umum dengan metode pendekatan UML.

#### a. Use case Diagram

Berikut use case diagram dari aplikasi buku tamu undangan dengan menerapkan QR Code berbasis web yang telah dirancang. Use case diagram menggambarkan aktivitas yang dilakukan aktor (pengguna) terhadap aplikasi/sistem perangkat lunak (Mubarak & Chotijah, 2021)



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Buku Tamu

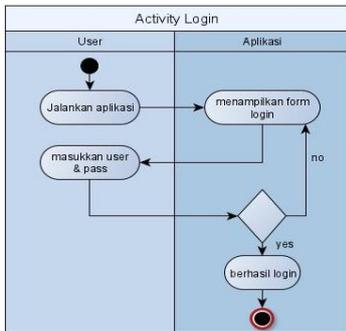
#### b. Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan aliran kerja atau proses suatu menu atau modul di aplikasi/sistem perangkat lunak (Prasetyo, 2019), berikut beberapa activity

diagram dari aplikasi buku tamu undangan dengan menerapkan QR Code berbasis web yang terdiri dari Activity diagram login, Activity input data tamu, Activity diagram download QR Code, Activity diagram Download QR Code, Activity diagram Tamu Checkin & scan QR Code, dan Activity diagram Laporan

1) Activity diagram login

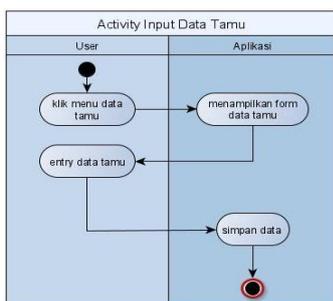
Berikut tampilan activity diagram login :



Gambar 3. Activity Login

2) Activity diagram input data tamu

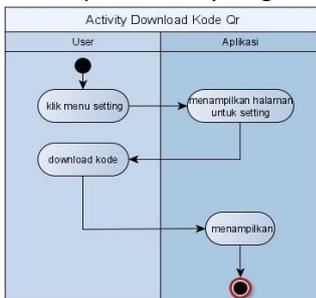
Berikut tampilan activity diagram entri data tamu :



Gambar 4. Activity Diagram Input Data Tamu

3) Activity diagram download QR Code

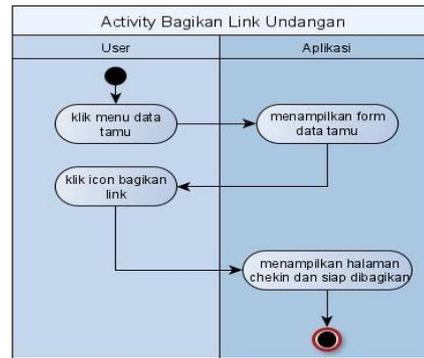
Berikut tampilan activity diagram download QR Code :



Gambar 5. Activity Diagram Download QR Code

4) Activity diagram bagikan link undangan

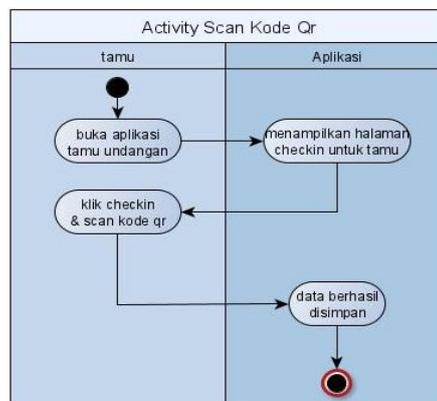
Berikut tampilan activity diagram bagikan link undangan:



Gambar 6. Activity Diagram Bagikan Link Undangan

5) Activity diagram tamu checkin & scan QR Code

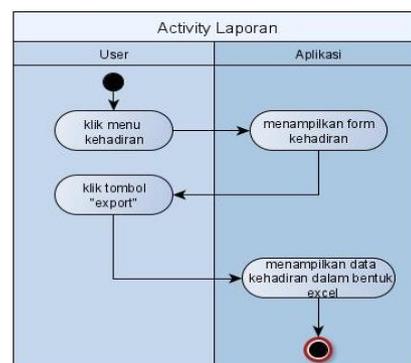
Berikut tampilan activity diagram scan QR Code:



Gambar 7. Activity Diagram Tamu Checkin & Scan QR Code

6) Activity diagram laporan

Berikut tampilan activity diagram cetak laporan data kehadiran :



Gambar 8. Activity Diagram Laporan

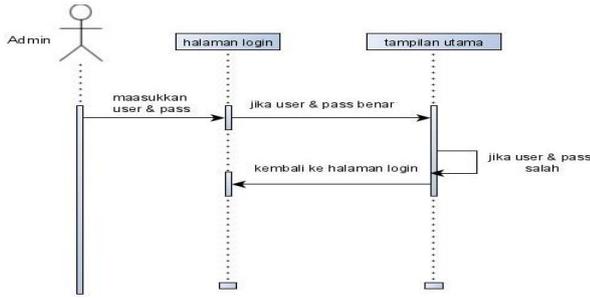
c. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan perilaku objek pada usecase dengan mendeskripsikan objek dan pesan yang dikirim dan diterima sebagai interaksi antar objek yang dieksekusi oleh aplikasi/sistem (Purwati & Hasan,

2016). Berikut sequence diagram dari aplikasi buku tamu undangan dengan menerapkan QR Code berbasis web yang terdiri dari sequence diagram login, sequence diagram input data Tamu, sequence diagram kelola QR Code, sequence diagram bagikan link undangan, sequence diagram scan QR Code, sequence diagram laporan,

1) Sequence diagram login

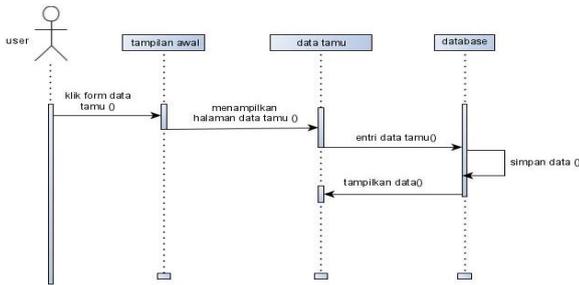
Berikut tampilan sequence diagram login untuk semua aktor :



Gambar 9. Sequence Diagram Login

2) Sequence diagram input data tamu

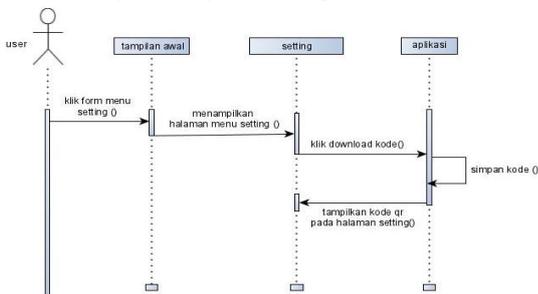
Berikut tampilan sequence diagram input data tamu :



Gambar 10. Sequence Diagram Input Data Tamu

3) Sequence diagram kelola QR Code

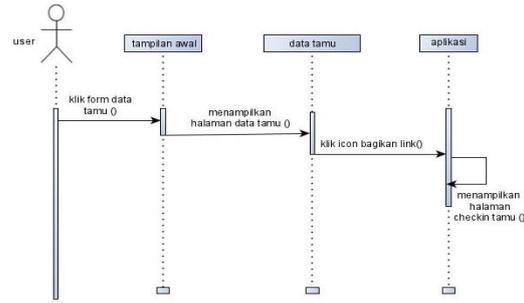
Berikut tampilan sequence diagram kelola QR Code:



Gambar 11. Sequence Diagram Kelola QR Code

4) Sequence diagram bagikan link undangan

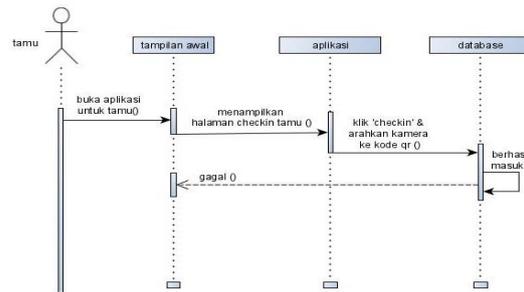
Berikut tampilan Sequence diagram bagikan link undangan:



Gambar 12. Sequence Diagram Kelola QR Code

5) Sequence diagram scan QR Code

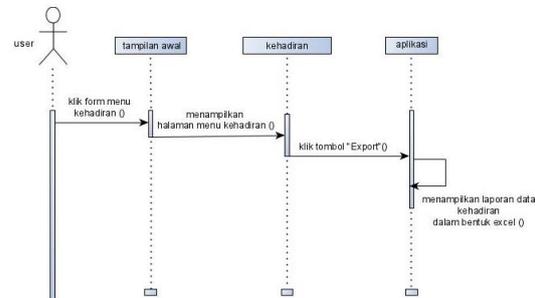
Berikut tampilan dari sequence diagram scan QR Code:



Gambar 13. Sequence diagram scan QR Code

6) Sequence diagram laporan

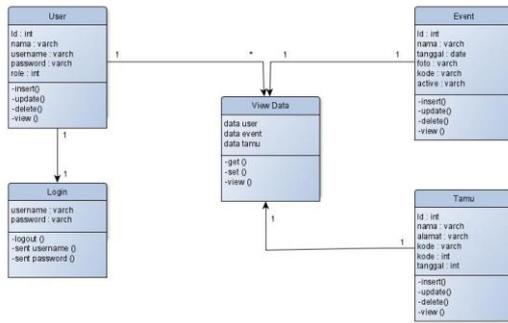
Berikut tampilan dari sequence diagram laporan:



Gambar 14. Sequence diagram laporan

d. Class Diagram

Class Diagram yang gambaran visual dari struktur class yang ada di basis data yang dilengkapi dengan relasi setiap class yang akan digunakan dalam sebuah aplikasi (Fariza & Mulyono, 2020). Dalam Class diagram dibawah ini, telah dipaparkan class (tabel) yang ada di basis data dan kegiatan sistem yang akan ada dalam aplikasi buku tamu. Berikut pada gambar 15 class dari class diagram yang telah disesuaikan.



Gambar 15. Class Diagram

e. Basis data

Tempat penyimpanan data dalam jumlah besar yang dilengkapi oleh tabel, record, file, data dari sebuah sistem aplikasi/sistem (Safitri, 2018). Basis data pada aplikasi buku tamu ini peneliti berikan nama "mvc\_bukutamu" yang terdiri dari 3 tabel yang meliputi tabel Event, tamu, dan user. Aplikasi basis data yang peneliti MySQL yang merupakan salah satu aplikasi tool dari XAMPP. XAMPP adalah perangkat lunak open source yang digunakan untuk membangun aplikasi/sistem berbasis web dan kepanjangan dari XAMPP adalah X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl) (Rahmalisa & Herianto, 2020).

f. Tampilan aplikasi/sistem

Tahap ini peneliti juga tidak lupa untuk menganalisis dan merancang tampilan dari aplikasi. Tampilan yang dirancang adalah tampilan masukan (input) dan tampilan keluaran (output).

4. Construction of prototype (Membangun Prototipe)

Tahap Construction of prototype (Membangun Prototipe) ini peneliti membangun aplikasi/sistem buku tamu berdasarkan tahap Modelling Quick Design (Pemodelan Desain Cepat) yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) native, dimana PHP native bahasa pemrograman web dasar dengan sintak/koding disisipkan sintak javascript, CSS, bootstrap dan masih banyak sintak lainnya yang bisa disisipkan (Girsang et al., 2021).

Ketika proses membangun aplikasi buku tamu tentunya tidak lupa untuk dilakukan pengujian, baik pengujian pada modul, menu, fungsi dan fitur-fitur yang ada pada aplikasi. Proses pengujian ini dilakukan untuk

mengetahui bug atau error pada aplikasi. Pengujian dilakukan sampai aplikasi selesai dibangun, dan back box testing method menjadi metode pengujian yang diterapkan. Back box testing method hanya melakukan pengujian aplikasi dari keberfungsian sistem secara keseluruhan, seperti melihat aplikasi sebagai kotak hitam (Yusuf et al., 2022). Berikut tabel hasil pengujian aplikasi buku tamu undangan berbasis web:

Tabel 1. Pengujian Pada Akun Admin

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mengisikan username dan password yang tidak terdaftar	U: admin P: 11	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan Kembali kombinasi username dan password benar"
2.	Mengisikan username yang benar dan password yang tidak terdaftar	U: helen P: 11	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan Kembali kombinasi username dan password benar"
3.	Mengisikan username yang tidak benar dan password yang terdaftar	U: admin P: helen	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan"
4.	Mengisikan username dan password yang terdaftar	U: helen P: helen	Sesuai harapan	Valid	Sistem akan menerima akses dan menampilkan halaman utama aplikasi buku tamu
5	Tambah, edit, dan hapus data Tamu	U: helen P: helen	Sesuai harapan	Valid	System akan menampilkan aksi dari data tamu ke halaman admin.
6.	Tambah dan edit data event	U: helen P: helen	Sesuai harapan	Valid	System akan menampilkan aksi dari data event ke halaman admin.
7.	Update data login admin	U: helen P: helen	Sesuai harapan	Valid	System akan menampilkan aksi dari data login admin ke halaman admin.
8.	Download & Update kode qr	U: helen P: helen		Valid	System akan menampilkan aksi dari kode qr ke halaman admin.
9.	Export Data Laporan	U: helen P: helen	Sesuai harapan	Valid	System akan menampilkan hasil export dari data laporan ke excel.

Tabel 2. Pengujian Pada Tamu Undangan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik link tamu undangan	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menampilkan halaman utama aplikasi scan untuk tamu
2.	Klik button Checkin	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak menampilkan scanner yang menampilkan pesan "arahkan kamera ke qr-code yang tersedia"
3.	Scan qr-code yang sudah disediakan	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menampilkan halaman yang berisi pesan "Terima kasih, checkin berhasil"
4.	Scan qr-code yang salah	Sesuai harapan	Valid	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Pastikan qr-code benar dan ulangi"

Tabel 3. Pengujian Akun Pimpinan

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mengisikan username dan	U: admin P: 11	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan Kembali

password yang tidak terdaftar				kombinasi username dan password benar"
Mengisikan username yang benar dan password yang tidak terdaftar	U : helen P : 11	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan Kembali kombinasi username dan password benar"
Mengisikan username yang tidak benar dan password yang terdaftar	U : admin P : helen	Sesuai harapan	valid	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pastikan Kembali kombinasi username dan password benar"
Mengisikan username dan password yang terdaftar	U : user P : user	Sesuai harapan	Valid	Sistem akan menerima akses dan menampilkan halaman utama aplikasi buku tamu.
Export Data Laporan	U : user P : user	Sesuai harapan	Valid	System akan menampilkan hasil export dari data laporan ke excel dan PDF.

1. *Deployment delivery and feedback* (Penerapan dan Umpan Balik)

Pada Tahap *Deployment delivery and feedback* (Penerapan dan Umpan Balik) ini aplikasi buku tamu siap aplikasikan kepada pengguna yakni Dony's Pelaminan sebagai tempat studi kasus penelitian. Sebagai Awal dari penerapan aplikasi peneliti melakukan sosialisasi kepada pengguna yakni kepada tamu undangan dan pimpinan, hasil yang didapat bahwa aplikasi mudah digunakan. Aplikasi sangat bermanfaat saat pandemi covid-19, terutama dalam menerapkan protokol kesehatan.

**HASIL & PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan ini adalah tampilan aplikasi yang telah selesai bangun telah diimplementasi di lapangan terutama ditempat studi kasus yakni Dony's Pelaminan. Berikut tampilan dari Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web:

1. Tampilan *form login*

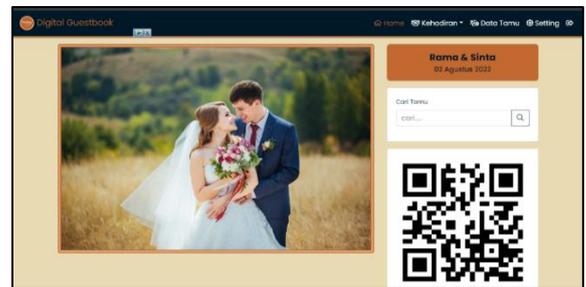
Berikut tampilan form login dari Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web, pada gambar 16 dibawah ini:



Gambar 16. *Form Login*

2. Tampilan *form menu utama*

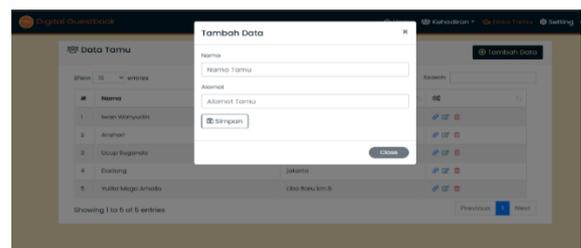
*Form* berikut adalah menu utama Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web:



Gambar 17. *Form Menu Utama*

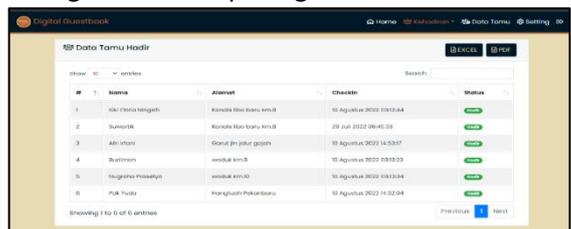
3. Tampilan *form input data tamu*

Gambar 18 berikut adalah tampilan *form* input data tamu undangan pada Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web:

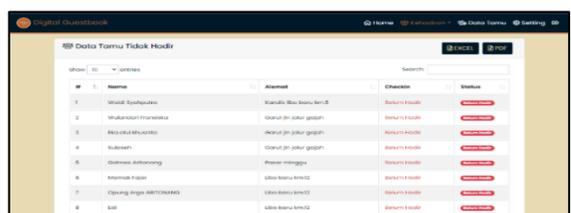


Gambar 18. *Form Input Data Tamu*

4. Tampilan data tamu yang hadir dan tidak hadir  
 Tampilan dibawah ini adalah data tamu yang menghadiri acara pada gambar 19 dan tidak menghadiri acara pada gambar 20:



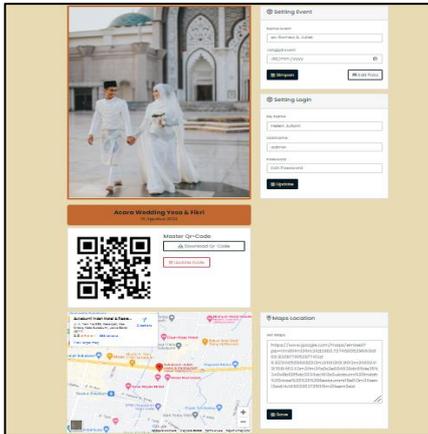
Gambar 19. *Form Data Tamu Yang Hadir*



Gambar 20. *Form Data Tamu Yang Tidak Hadir*

5. Tampilan *form Setting*

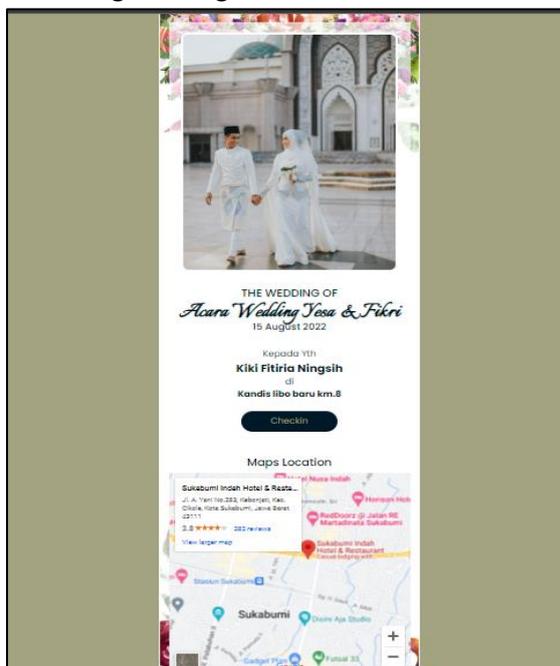
Gambar dibawah ini merupakan tampilan *setting* aplikasi yang berisikan *setting event*, *setting login* dan master *Qr Code*, pada tampilan ini lah semua bisa di *setting* sesuai dengan ke inginan *customer*.



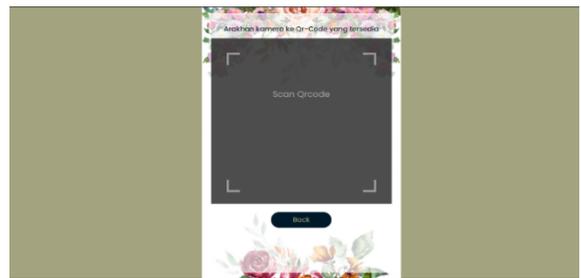
Gambar 21. *Form Setting*

6. Tampilan *form* utama tamu undangan

Gambar 22 dibawah ini merupakan tampilan utama aplikasi untuk tamu undangan dan di tampilan sudah tersedia fitur untuk *scan QR Code* dengan mengklik tombol *checkin*.



Gambar 22. *Form* Utama Tamu Undangan



Gambar 23. *Form Scan QR Code*

7. Tampilan Laporan

Berikut adalah tampilan laporan data tamu undangan yang di cetak oleh admin. Laporan bisa dalam bentuk format file PDF dan Ms. Excel.

**dp**  
 DONYS PELAMINAN KANDIS  
 Gedung 1 Ibo Baru Km.8 Sukabumi Jawa Barat 34131  
 Proprietary Java Wedding Organizer & Wedding Reception  
 Telp. 0853-6922-8888

NO	NAMA	ALAMAT	CHEKIN	STATUS
1	Wahid Dyanhendra	Kandis Ibo Baru Km.8	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Muhammad Prambono	Candik Jm. Paksi Jombang	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Elva Adh Ningsih	Candik Jm. Paksi Jombang	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha	Candik Jm. Paksi Jombang	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Chalifah Anindita	Belum terisi	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Kaharudin Pradi	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Yoni	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Jamilah A. Sari	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Yenni Rongga	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	P. Jngi Dinar Guruhita	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Prag Pratomo	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shahid A. Yusuf	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha	IBO 8	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Pradi D	IBO 8	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Yenni A. Sari	Kandis Ibo Baru Km.8	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Chalifah Anindita	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha A. Jannah	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Wahid Dyanhendra	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Elva	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Melva Elva A. Sari	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Adi Muband	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Pradi D	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Yenni A. Sari	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Chalifah Anindita	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Yenni Rongga	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha A. Sari	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Wahid Dyanhendra	Lido Sukabumi, 12	Belum Checkin	Belum Hadir
1	Shaleha	IBO 8	Belum Checkin	Belum Hadir

Gambar 23. *Form* Laporan Data Tamu

**KESIMPULAN**

- Berdasarkan pembahasan di atas maka diperoleh simpulan dari penelitian ini adalah :
  - Aplikasi ini dapat membantu para tamu agar tidak menulis nama secara manual, karena data tamu sudah di inputkan melalui admin jadi tamu hanya scan QR Code yang tersedia saja tidak perlu mengantri dalam menuliskan nama di buku tamu.
  - Aplikasi ini dapat meminimalisir terjadinya kontak fisik para tamu karena tamu sudah tidak menggunakan alat tulis yang selalu berpindah tangan untuk menulis nama di buku tamu, tamu sudah dengan mudah men-scan QR Code yang sudah disediakan tanpa harus mengantri berdekatan.
  - Aplikasi ini akan sangat membantu dalam pembuatan laporan data tamu yang hadir atau yang tidak hadir berdasarkan dengan data tamu yang sudah diinput sebelumnya oleh admin, kemudian admin tinggal mencetak laporan data kehadiran tamu baik data tamu yang hadir atau yang tidak

hadir bisa di cetak secara terpisah, sehingga admin dapat mengetahui berapa jumlah tamu yang hadir dan jumlah tamu yang tidak hadir.

Selanjutnya untuk pengembangan dan perbaikan aplikasi, maka ada beberapa saran dari peneliti antara lain :

1. Peneliti berikutnya diharapkan melengkapi aplikasi dengan fitur chatting untuk memudahkan tamu undangan mengetahui informasi acara lebih lengkap.
2. Peneliti berikutnya diharapkan menambahkan fitur video undangan singkat dari tuan rumah acara.
3. Peneliti berikutnya diharapkan melakukan pengembangan aplikasi ke versi android.

### Daftar Pustaka

- Aini, Q., Graha, Y. I., & Zuliana, S. R. (2017). Penerapan Absensi QRCode Mahasiswa Bimbingan Belajar pada Website berbasis Yii Framework Application Student Attendance QRCode in Guidance Learn to Website Based on Yii Framework. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, 7(2), 207–218. <https://www.neliti.com/id/publications/226282/penerapan-absensi-qr-code-mahasiswa-bimbingan-belajar-pada-website-berbasis-yii-f>
- Ardhiyani, R. P., & Mulyono, H. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi pada Kabupaten Tebo. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 952–972. <https://www.researchgate.net/publication/327719365>
- Basry, A., & Sari, E. M. (2018). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *IKRA-ITH INFORMATIKA : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 2(3), 53–60. <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/266>
- Evasari, A. D., Utomo, Y. B., & Ambarwati, D. (2019). Pelatihan Dan Pemanfaatan E-Commerce Sebagai Media Pemasaran Produk UMKM Di Desa Tales Kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 75–84. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v1i2.603>
- Fariza, A., & Mulyono, H. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Tamu Pada Sekretariat Daerah Kantor Gubernur Provinsi Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*, 5(4), 489–499. <https://doi.org/10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2020.5.4.947>
- Fauzan, Basar, A. R., Olva, M., Hendro Wahyudiono, P., Iksan, N., & Yani, A. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Pada Saat Pandemi Covid-19. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 3(2), 35–47. <https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0302.235>
- Fikri, A. M., & Arthawan, I. P. D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Buku Tamu pada Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Balikpapan dengan Metode Personal Extreme Programming. *Multitek Indonesia : Jurnal Ilmiah*, 14(2), 101–109. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/multitek/article/view/2568>
- Girsang, N. D., Muhathir, & Syah, R. (2021). Design Of Attendance Information System With Web Based QrCode In PT.Andalas Prima Teknologi. *Journal of Research Computer Science (JRCS)*, 1(1), 47–59. <https://journal.station-it.org/index.php/jrcs/article/view/1>
- Irawan, Y., Wulansari, & Edriyansyah. (2022). Aplikasi Media Pembelajaran Huruf Dan Angka Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android (Studi Kasus Di Paud Parahyangan). *Jurnal Ilmu Komputer*, 11(1), 30–34. <https://doi.org/10.33060/jik/2022/vol11.iss1.251>
- Kurniawan, B., Yulisman, & Muhaimin, A. (2022). Implementasi Sistem Informasi E-Rapor Berbasis Web Menggunakan Framework Bootstrap pada SDN 39 Pekanbaru. *Jurnal Jaringan Sistem Informasi Robotik (JSR)*, 6(1), 77–82. <http://ojsamik.amikmitragama.ac.id/index.php/js/article/view/149>
- Kurniawan, E., Hidayat, W., & Munar. (2020). Aplikasi Multimedia Sebagai Media Informasi Interaktif Pada Program Fisioterapi di Pedesaan. *Teknologi Terapan Dan Sains*, 1(1), 71–81. <https://doi.org/10.1976/tts%204.0.v1i1.3245.g1930>
- Mubarok, A. Y., & Chotijah, U. (2021). Sistem Informasi Buku Tamu Menggunakan Qr Code Berbasis Web Pada Pt Petrokimia Gresik. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 4(1), 57–66. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v4i1.112>
- Mulyadi. (2019). Aplikasi Buku Tamu Elektronik Pada Perpustakaan STIKOM *Dinamika Bangsa*.

- Indonesian Journal on Computer and Information Technology, 4(1), 58–66.  
<https://doi.org/10.31294/ijcit.v4i1.5234>
- Pradnyana, I. D. G. A., Negara, I. N. S., & Ari, I. A. D. K. (2021). Perancangan Buku Augmented Reality untuk Anak-Anak sebagai Media Edukasi Penggunaan Bahasa Bali dalam Kehidupan Sehari-Hari di Bali. *Amarasi: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 2(2), 208–219. <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/amarasi/article/view/250>
- Prasetyo, E. (2019). Aplikasi Buku Tamu Elektronik Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer Politeknik Sekayu*, 9(1), 9–16.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2019). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Purwati, N., & Hasan, N. (2016). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Hotel (Studi Kasus Pada Hotel Ganesha Purworejo). *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 8(1), 40. [ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1395](http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1395)
- Rahmalisa, U., & Herianto. (2020). Perancangan Aplikasi Rumah Kos Berbasis Web Wilayah Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss1.154>
- Safitri, R. (2018). Simple Crud Buku Tamu Perpustakaan Berbasis Php Dan Mysql :Langkah-Langkah Pembuatan. *Tibanndaru : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2(2), 40. <https://doi.org/10.30742/tb.v2i2.553>
- Sumbogo, S., Rahman, S., & Musdar, I. A. (2019). Pengembangan Sistem Pendataan Tamu Undangan Berbasis Android Menggunakan Qr Code Pada Event Organizer. *Tech Kharisma*, 14(1), 82–92. <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/article/view/21>
- Wahyuni, R., Irawan, Y., & Devis, Y. (2020). Aplikasi Pengolahan Data Balita dan Ibu Hamil di Posyandu Kasih Ibu Desa Penyasawan Kecamatan Kampar Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer (Computer Science Journal)*, 9(2), 1–8. <https://doi.org/10.33060/JIK/2020/Vol9.Iss2.187>
- Yuliana. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu Di Perppustakaan Universitas IBBI Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Core It*, 9(4), 50–55.
- <http://ijcoreit.org/index.php/coreit/article/view/285>
- Yusuf, M., Santi, & Prabowo, I. P. D. A. S. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu Dinas Ketenagakerjaan Kota Balikpapan. Seminar Nasional Teknik Elektro, Informatika Dan Sistem Informasi (SINTaKS). <https://prosiding-sintaks.respati.ac.id/index.php/sintaks/article/view/10>
- Zulkifli, Septiana, T. A., Sodikin, & Maseleno, A. (2018). Perancangan Sistem Pengolahan Data Penyuluh Agama di Kecamatan Banyumas Berbasis Website. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 9(1), 54–61. <https://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/597>