

# Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Di Tamansari Kabupaten Bogor

Web-based  
Information System  
for Public Service

101

Suci Sri Utami Sutjipto<sup>1</sup>, Ade Mulyana<sup>2</sup>, Anton Sukamto<sup>3</sup>

<sup>13</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

<sup>13</sup>Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

E-Mail: suci.sutjipto@ibik.ac.id

Submitted:  
JANUARI 2021

Accepted:  
JULI 2021

## ABSTRACT

*In this fast-paced era, the need for precise, fast, and accurate information is something that must be done. Effectiveness and efficiency should be carried out according to needs so that the information can be relevant to its users. Thus, the registration information system, which has been manual in agencies or organizations, can be changed to online with accurate and timely data. Likewise, the Tamansari Religious Affairs Office in Bogor Regency. The current marriage registration system at the Tamansari Bogor Regency Office of Religious Affairs is no longer in line with the current development. The current system does not use computers as data processing tools, the results are still not well structured. Especially for processing the data of the prospective bride and groom. In this system, what is processed is registration data, bridal data, guardian data, witness data, admin data, and other data. The problem that occurs at this time is that the processed data feels slow, the resulting report has to pass data collection several times. In the information system to fulfill this final project, we will explain how to design and build a web-based marriage registration information system. The tools used in designing this system are MySQL, Entity Relational Diagrams, and Data Flow Diagrams, while for data collection using observation, interviews, and literature study. Meanwhile, database application development tools use MySQL and the programming language uses PHP. From this application, the benefits of data processing of brides, guardians, witnesses, etc. will be automatically obtained. Reports can also help by showing what is needed to process data quickly and easily.*

**Keywords:** Sistem Informasi, PHP My Admin, MySQL, Website, Entity Relational Diagram dan Data Flow Diagram

## ABSTRAK

Di era yang serba cepat ini, kebutuhan akan informasi yang tepat, cepat, dan akurat merupakan hal yang harus dilakukan. Efektivitas dan efisiensi harus dilakukan sesuai kebutuhan agar informasi dapat relevan bagi penggunanya. Dengan demikian, sistem informasi pendaftaran yang selama ini bersifat manual di instansi atau organisasi dapat diubah menjadi online dengan data yang akurat dan tepat waktu. Begitu juga dengan Kantor Urusan Agama Tamansari di Kabupaten Bogor. Sistem pencatatan perkawinan di Kantor Urusan Agama Kabupaten Tamansari Bogor saat ini sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan zaman. Sistem yang ada saat ini belum menggunakan komputer sebagai alat pengolah data, hasilnya masih belum terstruktur dengan baik. Khususnya untuk pengolahan data calon pengantin. Pada sistem ini yang diolah adalah data pendaftaran, data pengantin, data wali, data saksi, data admin, dan data lainnya. Masalah yang terjadi saat ini adalah data yang diproses terasa lambat, laporan yang dihasilkan harus melewati pendataan beberapa kali. Pada sistem informasi untuk memenuhi tugas akhir ini akan dijelaskan bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pencatatan perkawinan berbasis web. Alat yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah MySQL, Entity Relational Diagram, dan Data Flow Diagram, sedangkan untuk

**JIKES**

Jurnal Informatika  
Kesatuan  
Vol. 1 No. 2, 2021  
page. 101-108  
IBI Kesatuan  
ISSN 2807 – 4335  
DOI: 10.37641/jikes.v1i2.780

pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sedangkan alat pengembangan aplikasi database menggunakan MySQL dan bahasa pemrogramannya menggunakan PHP. Dari aplikasi ini akan diperoleh manfaat pengolahan data calon pengantin, wali, saksi, dll. Laporan juga dapat membantu dengan menunjukkan apa yang diperlukan untuk memproses data dengan cepat dan mudah.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, PHP My Admin, MySQL, Website, Entity Relational Diagram dan Data Flow Diagram

## 102

### PENDAHULUAN

Di Era Globalisasi sekarang ini banyak sekali perusahaan atau instansi baik itu pemerintahan atau swasta berlomba – lomba membuat sebuah Sistem Informasi yang baik guna menunjang proses bisnis yang ada pada perusahaan atau instansi tersebut agar dapat beroperasi lebih efektif, efisien dan terkendali. Dengan Sistem Informasi yang baik, dapat memudahkan setiap proses komputerisasi baik dalam proses penginputan data maupun pembuatan laporan. Sehingga proses pengolahan data menjadi lebih cepat dan akurat. Sebagai contoh, misalkan dalam proses pendaftaran nikah di Kantor Urusan Agama. Dengan system informasi yang baik dapat mempermudah baik pemohon atau petugas pencatatan dalam proses pendaftaran nikah.

Di Kantor Urusan Agama Tamansari Kabupaten Bogor, proses pencatatan pernikahan baik ketika proses nikah, talak, cerai dan rujuk masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi, sehingga dalam setiap proses pencatatan, pencarian data, dan penyimpanan data menjadi kurang efektif dan efisien. Serta bentuk penyimpanan data yang masih berupa dokumen-dokumen yang diarsipkan menjadikan proses pencarian data menjadi lambat. Hal tersebut akan menghambat kualitas pelayanan terhadap masyarakat. Sama halnya dalam proses pembuatan laporan bulanan, triwulan, semester maupun tahunan, sistem yang berjalan saat ini di Kantor Urusan Agama Tamansari Kabupaten Bogor membuat proses tersebut menjadi memerlukan waktu yang cukup lama karena proses pembuatannya harus mengecek dari data arsip yang ada.

### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *waterfall*. Metode dilakukan dimulai dari tahapan identifikasi masalah, yakni proses penguraian masalah sehingga ditemukan masalah yang sebenarnya. Tahapan berikutnya pengumpulan data dengan metode literasi dokumen dan wawancara. Setelah data selesai dikumpulkan dilanjutkan dengan tahapan analisa. Setelah hasil analisa diperoleh, kemudian dimulai tahapan perancangan dengan mendesain sistem model, infrastruktur dan UI/UX aplikasi. Tahapan selanjutnya adalah implementasi dengan menggunakan bahasa PHP dan database MySQL.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uraian Prosedur

Analisis penelitian ini dilakukan melalui lima tahapan, sebagaimana yang teruraia pada gambar 1, mulai dari identifikasi masalah sampai dengan implementasi.

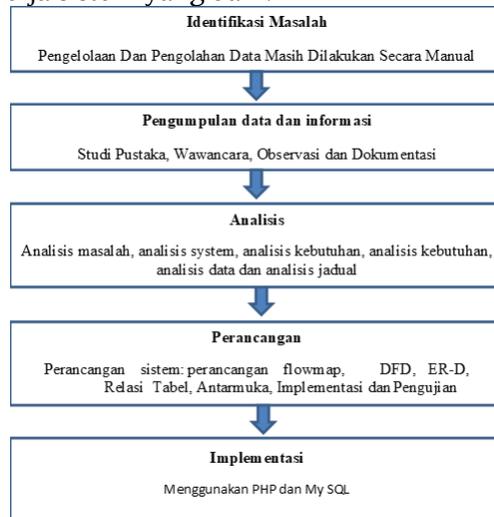
#### Dekomposisi Fungsi

Dalam sistem berjalan pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor terdapat beberapa prosedur usulan sistem informasi administrasi pernikahan penjelasan saat **Pendaftaran Pernikahan**

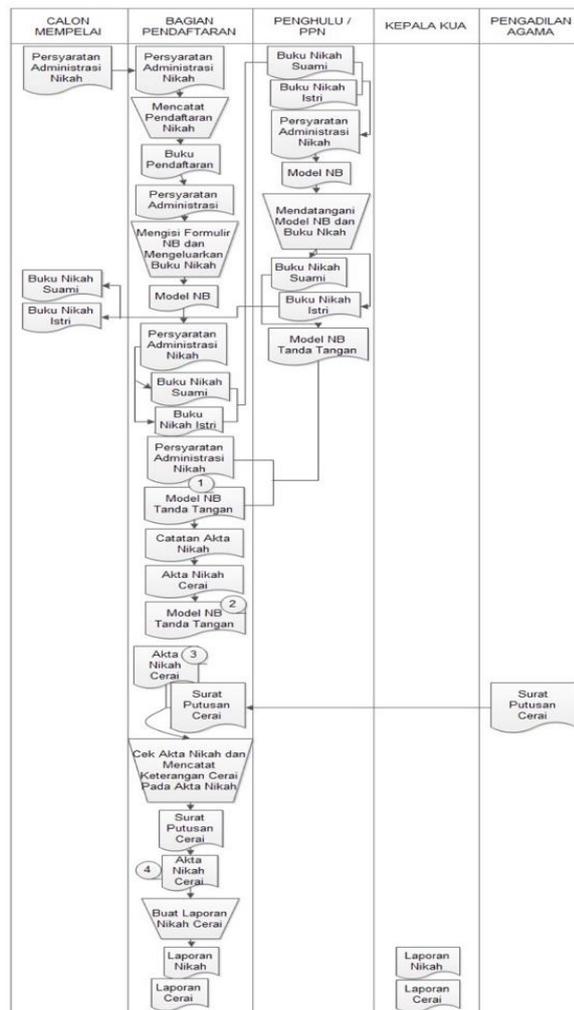
#### Analisis Masukan

Analisis merupakan suatu metode yang mencoba untuk melihat hubungan seluruh masalah untuk menyelidiki kesistematiskan tujuan dari sistem yang tidak efektif dan evaluasi pilihan dalam bentuk ketidak efektifian Analisis sistem juga merupakan penguraian dari suatu informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan

maksud untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Tahap analisis ini sangat penting karena dalam tahap ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan terhadap tahap selanjutnya. Maka perlu tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.



Gambar 1. Uraian Prosedur



Gambar 2. Diagram Analisis Proses

### Analisis Keluaran

Analisis keluaran merupakan suatu keharusan dimana keluaran apa yang dihasilkan oleh Kantor Urusan Agama Tamansari Kabupaten Bogor. Hal-hal yang menjadi keluaran berupa:

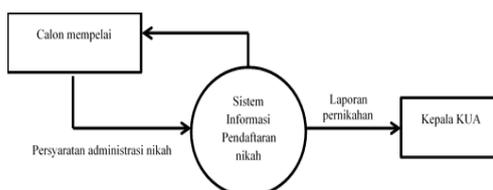
1. Berkas pendaftaran verifikasi / SSBP oleh staf KUA, penghulu dan bendahara
2. Penataran oleh penghulu.
3. Buku kendali oleh bagian administrasi
4. Penjadualan NB oleh Kepala Kantor Urusan Agama Tamansari Kabupaten Bogor
5. Pelaksanaan nikah oleh penghulu
6. Penulisan register oleh penghulu
7. Kutipan akta nikah
8. Ekspedisi oleh staf Kantor Urusan Agama Tamansari Kabupaten Bogor
9. Pengarsipan oleh staf

### Analisis Proses

Analisis proses dapat dilihat melalui Bagan Alir Dokumen atau Flow Map dimana hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya.

### Diagram Konteks

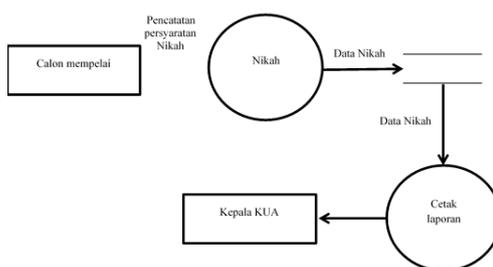
Diagram konteks merupakan salah satu alat struktur analisis. Dimana pendekatan ini menggambarkan secara garis besar atau secara keseluruhan



Gambar 3. Diagram konteks

### Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data atau DFD (Data Flow Diagram) merupakan suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem manual maupun terkomputerisasi atau gabungan keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk komponen-komponen sistem yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan



Gambar 3. Data Flow Diagram

### Kesimpulan Hasil Analisis

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan kebutuhan-kebutuhan sistem terkini dan masalah-masalah yang sering terjadi pada proses pengolahan data pernikahan di Kantor Urusan Agama Kec. Tamnsari Kabupaten Bogor bisa teratasi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan kinerja pihak-pihak yang terlibat dalam pengolahan data pernikahan dan kinerja Kantor Urusan Agama Kec. Tamnsari Kabupaten Bogor.

### Implementasi Sistem

Implementasi Sistem (System Implementation) merupakan tahap dimana sistem mulia dijalankan supaya siap untuk dioperasikan. Pada bab ini dilakukan implementasi sistem pengolahan data pernikah pada kantor urusan agama wonolelo merupakan tahap

paling penting dimana sistem yang sudah dirancang diimplementasikan untuk menghasilkan aplikasi yang sesuai dan siap dioperasikan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah menyiapkan semua kegiatan penerapan sistem sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan.

### **Pembuatan Program**

Setelah melakukan analisis dan perancangan sistem, programmer melakukan pemrograman yang merupakan aktivitas membuat program atau sederetan instruksi yang digunakan untuk mengatur program agar bekerja dan berjalan sesuai dengan maksud dari instruksi yang diketik. Dalam membuat aplikasi tersebut, programmer melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Pembuatan Database
- Pembuatan Aplikasi (Form dan Coding Program)

### **Pengujian Program**

Pengujian dilakukan dengan tahapan ssebagai berikut :

- Kesalahan Sewaktu Proses (Run Time Error)
- Kesalahan Bahasa (Language Error)
- Kesalahan Logika (Logical Error)

### **Pengujian Sistem**

Pengujian sistem adalah tahapan yang paling sedikit dipahami dalam pengembangan system dan merupakan proses yang paling memakan waktu dan perencanaan yang matang. Dalam pengujian sistem tersebut dilakukan berdasarkan kriteria PIECES.

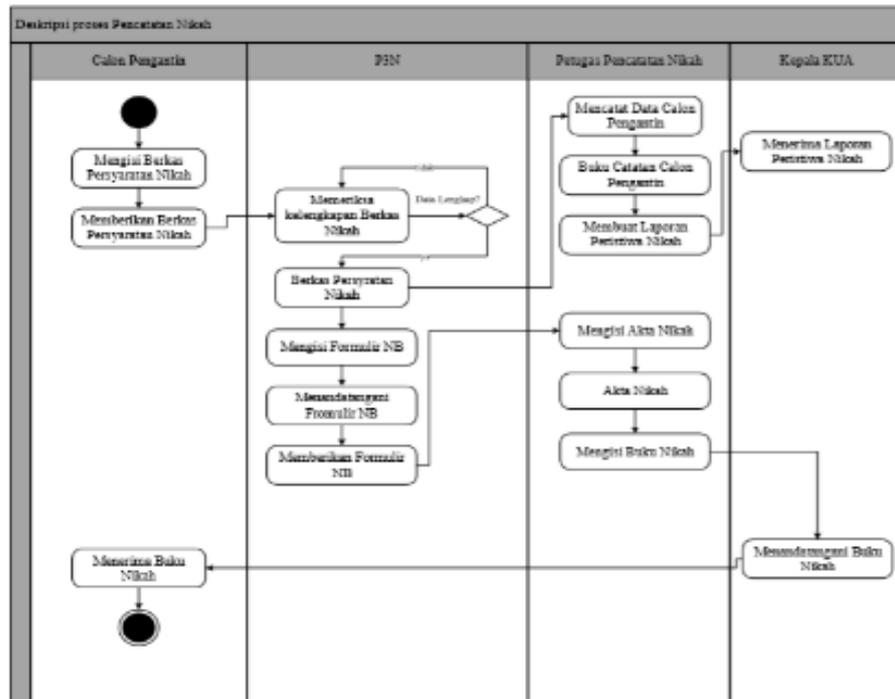
### **Pemilihan dan Pelatihan Personil**

Personil yang dipilih berasal dari pegawai itu sendiri yang memiliki kemampuan dibidang komputerisasi, sehingga akan mempermudah dalam penerapan sistem baru.

Pelatihan personil mencakup beberapa hal, diantaranya sebagai berikut:

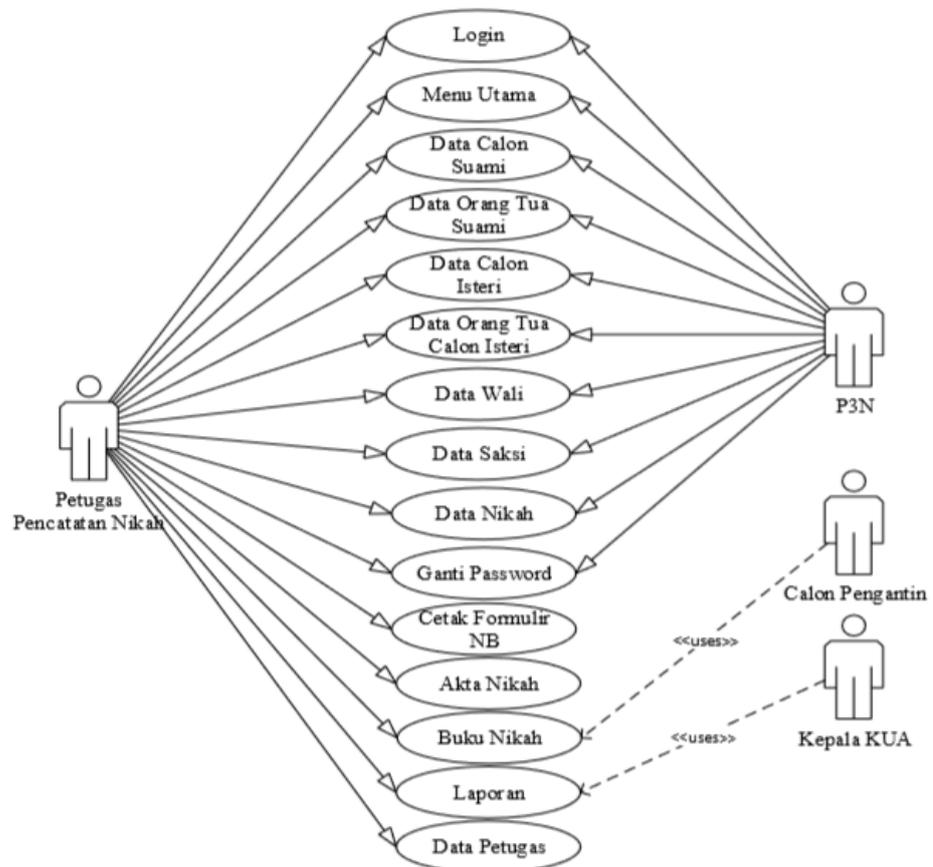
1. Pengenalan tentang gambaran umum sistem baru yang akan diberlakukan. Pengenalan tersebut menyangkut apa saja yang baru dalam sistem tersebut, latar belakang diberlakukannya sistem yang baru, perbedaan sistem yang baru dengan sistem yang lama, serta kelebihan dan kelemahan sistem yang baru dibandingkan dengan sistem yang lama.
2. Latihan atau simulasi untuk menjalankan prosedur-prosedur baru yang mungkin diterapkan dalam sistem yang baru, misalnya yang menyangkut alur dokumen dalam sistem, personel-personel yang terkait dalam sistem, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing personel disertai dengan simuli menjalankan prosedur-prosedur secara manual.
3. Latihan mengoperasikan program untuk operator PDE (pengolahan data elektronik) sistem baru tersebut. Langkah ini dapat dijalankan setelah program dibuat. Latihan pengoperasian tersebut mencakup latihan bagaimana melakukan input data, melakukan proses data, membuat laporan, dan mencetak laporan.
4. Pelatihan dalam hal perawatan sistem. Disamping diperlukan seorang maintenance khusus terhadap pemeliharaan program, semua pihak bagian pengelolaan data pernikahan dalam instansi harus terlibat dalam pemeliharaan sistem yang baru, baik dari sisi pemeliharaan perangkat elektronik maupun menjaga arus prosedur manual.

Proses Bisnis KUA Tamansari kabupaten Bogor terurai pada Gambar 4. Dari pendeskripsian pencatatan nikah yang sedang berjalan di Kantor Urusan Agama Kecamatan Tamansari terdapat aktor yang teridentifikasi adalah: 1. Calon Pengantin (Primary Business Actor) 2. Petugas Pencatatan Nikah (Primary System Actor) 3. Petugas Pembantu Pencatatan Nikah (External Server Actor) 4. Kepala KUA Kecamatan Tamansari (External Receiver Actor).



Gambar 4. Proses bisnis KUA

Use case diagram aplikasi pencatatan nikah



Gambar 5. Use case diagram

Berdasarkan hasil identifikasi, terdapat beberapa class yang dapat diidentifikasi. Berikut adalah class yang teridentifikasi pada aplikasi pencatatan nikah. a. Class Data Petugas :

Berisi data petugas aplikasi pencatatan nikah b. Class Data Calon Suami : Berisi data calon suami c. Class Data Orang Tua Suami : Berisi data orang tua calon suami d. Calss Data Calon Isteri : Berisi data calon isteri e. Calss Data Orang Tua Isteri : Berisi data orang tua isteri f. Calss Data Wali : Berisi data wali g. Calss Data Saksi : Berisi data saksi h. Class Data Nikah : Berisi data nikah i. Calss Data Akta : Berisi data akta nikah

## PENUTUP

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah Proses pencatatan nikah di Kantor Urusan Agama Kecamatan Tamansari yang masih manual memerlukan waktu yang cukup lama hanya untuk satu kali proses pencatatan nikah dikarnakan petugas pencatatan nikah harus melakukan tiga kali tahapan penulisan dengan data-data yang nilainya sama kedalam Formulir Model NB, Akta Nikah, dan terakhir kedalam Buku Nikah.

Dengan aplikasi ini yang penulis kembangkan, maka petugas pencatatan nikah di Kantor Urusan Agama Kecamatan Tamansari hanya perlu satu kali menginputkan data-data calon pengantin kedalam aplikasi pencatatan nikah untuk kemudian dicetak kedalam Formulir pemeriksaan daftar nikah atau Model NB, Akta Nikah, dan kedalam Buku Nikah.

## REKOMENDASI

Dalam aplikasi pencatatan nikah yang dirancang masih banyak sekali kekurangan yang perlu dikembangkan karena aplikasi pencatatan nikah yang dirancang tidak mencakup kedalam proses cerai dan rujuk.

Perlunya mengadakan pelatihan kepada petugas pencatatan nikah untuk mengoprasikan aplikasi pencatatan nikah yang penulis buat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Abdul Manan.* (2006). *Aneka Masalah Hukum Perdata Islam di Indonesia.* Kencana, Jakarta.
- [2] *Bahrami, Ali.* (1999). *Object Oriented System Develovment.* Singapore:Irwin-McGraw-Hill
- [3] Hermawan, Y. and Mulyana, A., 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di STIE Kesatuan. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 3(2), pp.153-160.
- [4] *Jogianto H.M.* (2004). *Teori dan aplikasi komputer.* CV. Andi Offset. Yogyakarta.
- [5] *Jeffery L Whitten, Lonnie D Bentley dan Kevin C Dittman* (2004), *System Analysis and Design Methods*, McGraw-Hill, Purdue Univercity West Lafayette, Indianapolis
- [6] Kusuma, R.D., Sutjipto, S.S.U. and Maretha, H.A., 2020. Pelatihan Optimasi Media Sosial Untuk Peningkatan Omzet UMKM. *Jurnal Abdimas*, 4(3), pp.251-260.
- [7] Kusuma, R.D. and Pradana, E.A.A., 2019. Pengembangan 3D Virtual Learning Environment. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 7(3), pp.331-338.
- [8] Mulyana, A., Cahyadi, S. and Sukamto, A., 2019. Perencanaan Arsitektur Organisasi Untuk Mendukung Pengembangan Sistem Informasi Perguruan Tinggi. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 3(2), pp.145-152.
- [9] *Nugroho, Adi.* (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metedologi Bberorientasi Objek.* Informatika
- [10] Nurachmad, E. and Sukamto, A., 2020. Pelatihan Persiapan Studi Lanjut Di Jurusan Teknologi Informasi. *Jurnal Abdimas*, 4(1), pp.61-70.
- [11] Pradana, E.A. and Kusuma, R.D., 2019. Sistem Evaluasi Kesiapan Internal Audit Penerapan Business Continuity Management. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 3(2), pp.107-114.
- [12] *Buku aturan pernikahan.* Kantor Urusan Agama Kec. Tamansari Kabupaten Bogor

- [13] *Purnomo, P. Sigit.* Jurnal “Sistem Informasi Administrasi Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Pedurungan Kota Semarang” Fakultas Sistem Informatika Universitas Dian Nuswantoro